

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

TITULO	Reconstrucción teórica de un caso de discapacidad desde la pedagogía y didáctica de la Educación Especial		
SUBTITULO			
AUTOR(ES) Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	Luna Matallana Maritza		
PALABRAS CLAVE (Mínimo 3 y máximo 6)	Educación Especial		Estimulación Visual
	Pedagogía y Didáctica		Investigación Cualitativa
	Diversidad Funcional		Estudio de Caso
RESUMEN DEL CONTENIDO (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	<p>Esta investigación cualitativa con método de estudio de caso, describe los modelos pedagógicos y didácticos, como resultado de la intervención transitoria de la educación especial en la modalidad extra clase y a domicilio a un caso de discapacidad motora y visual. Los conceptos del marco teórico son discapacidad, educación especial, pedagogía, didáctica e inclusión. El análisis de datos presenta matrices de entrevistas, registros médicos, terapéuticos, escolares y bitácora. Los resultados exponen la pedagogía heteroestructurante y la pedagogía activa. Describe la didáctica, las técnicas y metodologías de enseñanza centradas en el aprendizaje guiado, aprendizaje cooperativo y auto aprendizaje. Desarrolla los contenidos de estimulación visual con caja de luz, alfabetización funcional y tecnologías de la información y la comunicación TICs. Las conclusiones exponen la posición de la investigadora al concebir el Modelo de Diversidad bajo el reconocimiento de la diversidad funcional del estudiante y la propuesta de la tutoría como camino para la búsqueda de una pedagogía dialogante que involucra la influencia de la cultura y la construcción de los caminos de la paz en el reconocimiento de la autonomía moral de las personas con discapacidad y los procesos de inclusión.</p>		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

**"RECONSTRUCCIÓN TEÓRICA DE UN CASO DE DISCAPACIDAD
DESDE LA PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN
ESPECIAL"**



**Investigadora
Maritza Luna Matallana
Lic. Educación Especial**

**Universidad de La Sabana
Chía/Colombia
Abril de 2013**

Contenido

1. Título.....3

2. Introducción.....	4
3. Resumen.....	7
4. Justificación de la investigación.....	9
5. Problema de Investigación.....	10
6. Pregunta de investigación.....	12
7. Objetivos de la investigación.....	13
8. Antecedentes.....	13
9. Marco Teórico.....	20
9.1. Discapacidad -----	20
9.1.1. Discapacidad Motora-----	28
9.1.2. Discapacidad Visual-----	38
9.2. Educación Especial -----	42
9.2.1. Rol del Educador Especial-----	49
9.2.2. Estimulación Visual-----	50
9.2.3. Caja de Luz y Estimulación Visual-----	54
9.3. Pedagogía y Didáctica -----	61
9.4. Inclusión -----	65
10. Diseño Metodológico.....	71
10.1. Enfoque Investigación cualitativa interpretativa -----	71
10.2. Método estudio de caso -----	76
10.3. Proceso metodológico -----	78
10.3.1. Fase UNO. Elaboración y construcción de los instrumentos & Observación y registro-----	80
10.3.2. Fase DOS. Análisis, categorización e interpretación de la información y Redacción del informe final.-----	82
10.4. Población -----	83
10.5. Técnicas e instrumentos -----	84
11. Análisis de datos.....	86
12. Resultados -----	99
12.1 Resultados del Análisis del Caso -----	99
12.1.1. Primer MOMENTO 2001 a 2005 (Cuatro a Ocho años)-----	100
12.1.2. Segundo MOMENTO 2007-2008 (10 a 11 años)-----	109
12.1.3. Tercer MOMENTO 2011-2013 (14 a 16 años)-----	116
12.2. Descripción de la Didáctica y Pedagogía.....	121
12.2.1. Estimulación Visual -----	122

12.2.2. Alfabetización Funcional-----	130
12.2.3. Uso de las TIC's-----	134
13. Conclusiones.....	144
14. Recomendaciones y Futuras Investigaciones.....	148
15. Referencias Bibliográficas.....	151
16. Anexos.....	156

Reconstrucción teórica de un caso de discapacidad desde la pedagogía y didáctica de la Educación Especial.

2. Introducción

La pedagogía definida como ciencia de la educación reflexiona sobre las prácticas educativas en el quehacer docente; esta investigación contempla la intervención educativa de un caso con discapacidad motora y visual. Como complemento a esta pedagogía se toma de la didáctica los elementos para definir la interrelación del educador con el estudiante, las líneas de intervención y diálogos de aprendizaje presentes en cada encuentro formativo.

Con el énfasis de la Educación Especial se incluye una pedagogía y didáctica que en este caso surge desde la intervención personal, individual, transitoria y a domicilio. Estas características son la base para construir desde la teoría los sucesos, ideas y pensamientos que a lo largo de la intervención se han presentado.

Para lograr la narración de esta reconstrucción teórica se recurrió a la revisión documental de los informes escolares, terapéuticos y médicos que conforman la anamnesis del caso, también a la recopilación de los contenidos, formas de intervención y evaluación del caso así como el análisis de las

razones para culminar en cada momento la atención a domicilio. De igual forma las entrevistas a diversos participantes permitieron la escritura del capítulo de análisis y resultados. Con la confrontación teórica se logró dar el carácter académico a este documento y pasar de lo anecdótico a la teoría.

Es importante resaltar la colaboración e interés de la madre del estudiante para participar en esta investigación así como la de los diversos profesionales de las disciplinas de Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Neuropsicología, Optometría, Oftalmología, Educación Especial; Pedagogía Infantil y Antropología que gratamente brindaron información, ideas y sentimientos sin desconocer el ámbito académico ni humano que acarrea la reflexión de un caso en condición de discapacidad.

Puntualmente en este documento el lector encontrará una descripción de la pedagogía y didáctica de un caso de discapacidad desde la Educación Especial.

El interés de esta investigación por escribir la práctica educativa en el ámbito colombiano para documentar y reflexionar a nivel sobre la teoría en un campo tan amplio como es el de la pedagogía y la didáctica busca el aporte en pequeña medida de conocimiento desde la Educación Especial como disciplina conocedora de los temas de discapacidad y a la vez cualificar a nivel personal y profesional a la investigadora puesto que el

carácter académico y formativo como estudiante de la Maestría en Pedagogía de la Universidad de La Sabana es meritorio en este trabajo. Es decir, este es un ejercicio de corte académico y pretende dar al lector un conocimiento de cómo se generaron las prácticas educativas del caso y el carácter transitorio más no permanente de la atención desde la Educación Especial.

En la primera parte el lector encontrará las razones que justifica escribir sobre la pedagogía, didáctica y la problematización de este estudio de caso así como los objetivos, antecedentes y marco teórico.

En la segunda se plantea el marco metodológico y se realiza el análisis con la presentación de los resultados. Las conclusiones de esta investigación definen los hallazgos encontrados a la luz de la teoría existente en la actualidad así como la necesidad de continuar con la formalización del conocimiento y practica de la Educación Especial y la forma particular de atención que puede pensarse como exclusión al mantener lejos de los espacios escolares al estudiante o a interpretar esta atención como pertinente y respetuosa del estilo de aprendizaje y tiempos de maduración escolar siendo incluyente en la medida de la participación individual del caso.

Por último el lector encontrará las referencias bibliográficas y anexos que amplían la comprensión de este documento.

3. Resumen

RESUMEN: Los hallazgos de esta investigación cualitativa con método de estudio de caso, describen los modelos pedagógicos y didácticos, como resultado de la intervención transitoria de la educación especial en la modalidad extra clase y a domicilio a un caso de discapacidad motora y visual. Los conceptos del marco teórico son discapacidad, educación especial, pedagogía, didáctica e inclusión. El análisis de datos presenta matrices de datos de entrevistas, registros médicos, terapéuticos, escolares y bitácora. Los resultados exponen la pedagogía heteroestructurante y la pedagogía activa. Define la didáctica, las técnicas y metodologías de enseñanza centradas en el aprendizaje guiado, aprendizaje cooperativo y auto aprendizaje. Desarrolla los contenidos de estimulación visual con caja de luz, alfabetización funcional y tecnologías de la información y la comunicación TICs. Las conclusiones exponen la posición de la investigadora al concebir el Modelo de Diversidad bajo el reconocimiento de la diversidad funcional del estudiante y la propuesta de la tutoría como camino para la búsqueda de una

pedagogía dialogante que involucra la influencia de la cultura y la construcción de los caminos de la paz en el reconocimiento de la autonomía moral de las personas con discapacidad y los procesos de inclusión.

PALABRAS CLAVES: Educación Especial, Pedagogía, Didáctica, Diversidad Funcional, Autonomía Moral.

ABSTRACT

The findings of this qualitative research method case study, describes the pedagogical and didactic models, as a result of transient intervention special education in additional class mode and home care to a case of motor and visual disabilities. The theoretical concepts are impairment, special education, pedagogy, didactics and inclusion. The analysis presents data matrices interviews, medical records, therapeutic, educational and blog. The results presented traditional pedagogy and active pedagogy. Defines didactic techniques and teaching methodologies focused guided learning, cooperative learning and self-learning. Develops the contents of visual stimulation with light box, functional alphabetization and TIC's. The conclusions set out the position of the researcher in designing the model of diversity under the recognition of the functional diversity of the student and the proposal of mentoring as a way to search for a dialogical pedagogy involving the influence of culture and the construction

of ways of peace in recognition of the moral autonomy of people with disabilities and inclusion processes.

KEYWORDS: Special Education, Pedagogy, Didactics, functional diversity, Moral Autonomy.

4. Justificación de la investigación

Los matices de la Educación Especial contemplan la atención permanente o transitoria a los casos de discapacidad, teniendo en cuenta que durante un tiempo superior de 10 años este caso ha recibido directamente la pedagogía y la didáctica de la Educación Especial es relevante describir y reportar los aportes de esta disciplina y la pertinencia de la misma en el crecimiento y desarrollo de este estudiante en condición de discapacidad motora y visual, así como el apoyo en la inclusión educativa y social en ambiente extraescolar y atención domiciliaria.

Mencionar la inclusión amerita el Marco de la educación inclusiva, él cual expone claramente los principios de calidad y equidad educativa. Es cierto que la Educación Especial como disciplina es "especializada" en el quehacer educativo de los saberes de discapacidad y excepcionalidad, y mencionarla como tal no la convierte en una educación excluyente puesto que la atención educativa que brinda a este tipo de población en el

sentido de su abordaje y la naturaleza de los sujetos que atiende se realiza con conocimiento y en el manejo de las técnicas de enseñanza con calidad, oportunidad y pertinencia. Al conocer los procesos de aprendizaje de los sujetos en condición de discapacidad o excepcionalidad y su particularidad como disciplina no significa exclusión, en este orden la Educación Especial se torna incluyente cuando hace uso de su saber y quehacer pedagógico y atiende la discapacidad con conocimiento sin improvisación. También que la Educación Especial hace parte de las disciplinas que buscan la educación, habilitación y rehabilitación de las personas con discapacidad.

5. Problema de Investigación

En la actualidad, las políticas de la diversidad y equidad del ámbito escolar dan espacio a la atención de los casos de discapacidad. Tal como lo contempla la Ley 115 de 1994 cada colombiano debe recibir educación de calidad, oportuna y eficiente. Bajo estos parámetros, las disciplinas educativas como la Educación Especial promueven la inclusión de las personas en condición de discapacidad.

La Educación Especial se define como el conjunto de recursos personales y materiales puestos a disposición del sistema educativo, que permiten la adecuación de las respuestas

educativas a las necesidades particulares que de forma transitoria o permanente puedan presentar algunos alumnos, en el entorno menos restrictivo posible (Valero 2006, p.9). Igualmente, en Colombia se reconocen tanto alumnos excepcionales como alumnos con discapacidad que conforman el grupo de estudiantes con necesidades educativas especiales. Desde el ámbito educativo el grupo reconocido con capacidades excepcionales se refiere a aquellos estudiantes que obtienen resultados muy altos, fuera de lo común, en pruebas desarrolladas para medir la capacidad intelectual y predecir el desempeño académico, así como en resultados muy altos en pruebas de conocimiento general. Poseen altos grados de creatividad y dedicación en las tareas o actividades emprendidas. El grupo reconocido con talentos excepcionales se refiere a aquellas personas que poseen un potencial dirigido a un área de trabajo específico, en donde concentran toda su voluntad y capacidad.

Por otro lado, los estudiantes con discapacidad son los que presentan de manera transitoria o permanente una condición producto de una limitación a nivel de sus estructuras corporales o funcionales, las cuales pueden alterar los procesos de aprendizaje. En consecuencia, la Educación Especial aporta a los procesos de inclusión y el Ministerio de Educación Nacional contempla el recurso humano de apoyo a la integración académica y social de los estudiantes con necesidades educativas especiales

en los establecimientos educativos debe tener formación docente en áreas como: Educación Especial, psicología, fonoaudiología, terapia ocupacional, trabajo social o tener formación como intérpretes de lengua de señas colombiana, o certificar haber recibido formación para desempeñarse como modelos lingüísticos y culturales para los estudiantes sordos usuarios de la lengua de señas (MEN. 2006).

Los reportes de cómo la Educación Especial en Colombia contribuye a la inclusión de las personas con necesidades educativas especiales en la modalidad de atención individualizada y a domicilio son escasos y estas diversas formas de atención nos llevan a plantear la necesidad de documentar un caso como unidad de análisis para explicar y describir la pedagogía y didáctica de la Educación Especial por un período superior a 10 años de atención extra clase y atención domiciliaria.

6. Pregunta de investigación

¿Cómo es la pedagogía y didáctica en la Educación Especial durante la intervención en un caso de discapacidad motora y visual?

7. Objetivos de la investigación

- Analizar tres momentos del caso desde los 4 años hasta los 16 años de edad, en términos de desarrollo integral.
- Describir la didáctica y pedagogía de la Educación Especial durante 12 años de intervención del caso.

8. Antecedentes

Tal como se menciona con anterioridad, la pedagogía estudia los procesos formativos del individuo. En consecuencia surge el saber pedagógico que parte de la consolidación teórica y práctica en un intento por explicar el hecho educativo. Un saber pedagógico involucra la reconstrucción histórica de las prácticas tanto de la formación y prácticas de los docentes expresadas con las relaciones que establecen con sus educandos para concretizar los ideales de la educación: como las practicas relacionadas con la transmisión de los conocimientos, las expresiones y las interrelaciones que se establecen en el acto de educar y que se dan en los ambientes educativos como el aula o en la atención individualizada como es el caso. (Zambrano Leal. 2011 p.179)

En esta construcción de las practicas educativas que llevan al saber pedagógico surgen los modelos pedagógicos. De acuerdo con De Zubiría un modelo pedagógico nace de las diferentes

concepciones que se tienen del ser humano y del tipo de hombre y de sociedad que se quiere contribuir a formar, es decir de la asignación de funciones distintas que se le da a la educación. La caracterización entonces, de un modelo pedagógico tiene que ver con la finalidad, la selección de los propósitos y el sentido que se le asigna a la educación (p. 41).

¿Para qué enseñar? Las respuestas definen un modelo pedagógico a la luz de los propósitos y fines de la educación. Tal como lo define De Zubiría y De Zubiría, 1986 "la educación es, entonces, comprometerse con una concepción del hombre y de la sociedad, en sus aspectos psicológicos, sociales, antropológicos y filosóficos (De Zubiría, 2011. P. 42)

En este orden de ideas a lo largo de la historia de la pedagogía se identifican dos grandes modelos pedagógicos. El primero reconocido como la Escuela Tradicional donde la visión del hombre se concibe como un ser obediente, sumiso y cumplidor; un hombre trabajador con rutinas establecidas sin exigencias de tipo propositivo o de creación complejos. Este modelo pedagógico implica de acuerdo con Delval, 1989 "el mantenimiento del orden social; es en muchos aspectos una preparación para el trabajo dependiente y alineado, por lo tanto limita los cambios sociales y constituye un freno al potencial creativo de los individuos" (De Zubiría, 2011. P. 43)

En segundo lugar, la Escuela Activa reconoce al individuo en su niñez y juventud como sujeto del acto educativo y propone la escuela no solo como el lugar para adquirir conocimientos sino como la oportunidad para crecer y desarrollarse como persona, en consecuencia, se debe preparar para la vida y asegurar la felicidad de cada sujeto con la concepción del entendimiento del ser humano que sin el reconocimiento de los derechos humanos y la defensa de la libertad no hubiera sido posible esta propuesta.

En esta línea de expresión Rousseau delimitó los fundamentos filosóficos en el siguiente interrogante. "Qué pensaremos por tanto de esa inhumana educación que sacrifica el tiempo presente a un porvenir incierto que carga a un niño de todo género de cadenas y empieza haciéndolo miserable, por prepararle para una época remota, no sé qué pretendida felicidad, que tal vez nunca disfrutará?. (De Zubiría. 2011. P. 43)

En otra línea de pensamiento se encuentra el modelo pedagógico constructivista, él cual fundamenta una visión del ser humano desde la individualidad y desarrollo personal -particular y con la necesidad de comprender, analizar y crear parte del mundo que le rodea, en esta perspectiva se estima de sobremanera el desarrollo intelectual y cognitivo dejando a un lado las dimensiones éticas, lo colectivo y lo afectivo que subyace al

proceso de aprendizaje. Para el constructivismo existe el reconocimiento de la relatividad de la verdad, la defensa de lo idiosincrático, lo personal e irreplicable en cada construcción cognitiva y valorativa del sujeto. (De Zubiría. 2011. p. 44)

Finalmente, el modelo pedagógico dialogante e interestructurante propone a la cultura como un factor determinante en los procesos de aprehensión más no de aprendizaje del individuo y ligados a ésta se encuentra la acción del maestro o docente y del lenguaje. Este modelo reconoce el carácter dialéctico y complejo del desarrollo y la prioridad centrada en el desarrollo más no en el aprendizaje. Este modelo reconoce la integralidad del ser humano en su dimensión afectiva, cognitiva y praxica o motora.

Para esta investigación se conceptualiza la pedagogía heretroestructurante, la pedagogía activa y la pedagogía dialogante.

En relación con la pedagogía, se encuentra el concepto de didáctica. La didáctica se ubica dentro de la pedagogía y estudia el proceso docente educativo, es decir, de ser concebida al principio como un simple medio de enseñanza hoy en día la didáctica implica un proceso de relación del mundo de la vida con el mundo de la escuela, y ésta se percibe a partir de las

metas que establece una sociedad en la formación de los tipos de personas o ciudadanos que necesita o quiere.

En este sentido, Comenio aporta con su obra "Didáctica Magna" la necesidad de utilizar la didáctica como método pedagógico para alcanzar un objetivo con los alumnos y obtener en ellos aprendizajes adecuados a través de diversas estrategias, convirtiéndose en el máximo exponente de ella, el fue un teólogo interesado por la metafísica, la filosofía y su interés por el aprendizaje y la didáctica surgió a partir de sus propias experiencias. Para Comenio la educación y por consiguiente la didáctica debe ir acordes al nivel de desarrollo del individuo, es decir, de su etapa evolutiva. Los tres aspectos fundamentales de la didáctica de Comenio se relacionan con: los procedimientos por etapas evolutivas del estudiante, examinar lo aprendido personalmente, sin ceder a la presión o autoridad de los adultos y actuar personalmente o "autopraxis". (Comenio, 1998)

En este orden de ideas, el objeto de la didáctica es el estudio de la conducción de la actividad del sujeto hacia el aprendizaje; para comprender esto la didáctica se apoya tanto de la psicología como de la psicopedagogía. Por esta razón el desarrollo de un estudiante debe ser mediado por actividades ligadas al interés y motivación, en una concepción moderna.

También lograr explorar otras opciones para consolidar conceptos fuera de los que le trasmite el docente y un último aspecto; para que exista un aprendizaje efectivo el individuo debe desarrollar habilidades a través de procedimientos. Podemos concluir que la didáctica contempla los procesos de enseñanza y aprendizaje así como las dinámicas que se generan en esta relación y que involucra a los actores maestro y estudiante en la búsqueda del conocimiento en el ámbito escolar.

Frente a esto surgen diversas técnicas de enseñanza, en similitud con los modelos pedagógicos mencionados con anterioridad. De acuerdo con Jaramillo (2011) se encuentran las técnicas de enseñanza fundamentadas en los aprendizajes dirigidos o guiados, las técnicas de enseñanza fundamentadas en los aprendizajes cooperativos y las técnicas de enseñanza fundamentadas en el aprendizaje autónomo o auto dirigidos. En la siguiente tabla se interrelacionan las diferentes técnicas y se caracterizan de acuerdo con las relaciones que establecen.

Tabla Nro. 1. Estrategias y Técnicas de Enseñanza

	Características	Técnicas	Evaluación
APRENDIZAJE GUIADO	El docente es un experto en el área de conocimiento. Se imparte un conocimiento de tipo informativo que constructivo Hay límites en el ambiente académico mediado por las tesis sustentadas y los procedimientos estandarizados	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Clase Magistral 	Heteroevaluación
APRENDIZAJE COOPERATIVOS	Se conciben dentro de los modelo pedagógico activo, facilita el análisis y comprensión de problemáticas y situaciones reales, en ambientes no simulados.	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Cooperativo • Taller • Aprendizaje Basado en Problemas ABP • Seminario Investigativo Alemán • Estudio de Casos • Método de Proyectos • Tutoría 	Coevaluación Heteroevaluación Autoevaluación
APRENDIZAJE AUTONOMO O AUTODIRIGIDOS	Se centra en la actividad del estudiante, se dispone de la posibilidad de discutir y dialogar ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje Autónomo • Guías Didácticas • El contrato de aprendizaje o Contrato Didáctico • Portafolio 	Autoevaluación Heteroevaluación

¹ Basado en: Parra Pineda Doris María (2008)

Es claro que para esta investigación las diversas técnicas expuestas en la anterior tabla se tendrán en cuenta para tratar de describir a partir de los diversos momentos la pedagogía y didáctica.

9. Marco Teórico

En este capítulo se abordan como núcleos temáticos: discapacidad, Educación Especial, pedagogía y didáctica e inclusión. Es importante aclarar que éstos se mencionan de acuerdo con la pertinencia y la actualidad de estos temas en la educación inclusiva. En este capítulo se expone la teoría clásica y actual las cuales convergen con el interés de esta investigación.

9.1. Discapacidad

Para dar claridad al concepto de discapacidad es necesario mencionar los cambios que crecientemente se ha dado a éste. Alrededor de los años 60 a 70, la discapacidad se relacionaba con los conceptos de deficiencia, limitación y minusvalía los cuales eran reconocidos desde un enfoque médico. La deficiencia era definida como la pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. La discapacidad o limitación alteraba las capacidades de la persona para realizar las actividades normales de la vida y era ocasionada por las

deficiencias. La minusvalía era una situación desventajosa que limitaba o impedía el rol normal en cada caso y era la consecuencia de la discapacidad o deficiencia.

Alrededor del año 2000, la CIF Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud de la OMS², da un giro a la mirada tradicional de discapacidad, explicitándola como un concepto relacional. Si bien la CIF surge del paradigma médico, identifica claramente que la discapacidad es un fenómeno multidimensional y se ubica en la relación del individuo con su entorno. Es así como se han propuesto diferentes modelos conceptuales para explicar y entender la discapacidad frente al funcionamiento de una persona. Se encuentran en contraposición las ideas del modelo médico frente al modelo social.

Desde el modelo médico, la discapacidad se entiende como un problema de la persona causado por una enfermedad, trauma, accidente y que requiere de cuidados personales médicos y terapéuticos que traten la enfermedad y logren así la cura para que la persona modifique su comportamiento y adaptabilidad al entorno. Frente a esto la atención sanitaria es de vital importancia y esta a la vez debe ir ligada a las políticas públicas y de atención en salud.

² Organización Mundial de la Salud

Caso contrario sucede en el modelo social, en el cual la discapacidad se conceptualiza como un problema de origen social y como una situación que debe buscar la completa integración de cada una de las personas. El concepto de discapacidad desde el modelo social se concibe como un conjunto complejo de condiciones, muchas veces generadas en el ámbito social que puede facilitar o no el desarrollo de la persona con discapacidad, igualmente las modificaciones ambientales dependen de la actuación social y responsabilidad colectiva proporcionando la posibilidad de ejercer derechos, es decir, la discapacidad ya no se considera como un atributo de la persona sino como un tema de índole social, colectivo, político. Vale la pena mencionar la postura de la CIF, la cual combina estas dos posturas y utiliza un enfoque biopsicosocial en el que se intenta con éxito precisar las diferentes visiones que conforman las dimensiones del ser humano y explica desde la perspectiva biológica, individual y social la discapacidad como un aglomerado de estas dimensiones.

En consecuencia, la OMS y a raíz de la nueva versión de la CIF ³ 2001, ha decidido eliminar del léxico la definición de minusvalía debido a la connotación peyorativa en inglés y no emplear el término "discapacidad" como nombre de un componente sino como un término genérico global; esto con el fin de evitar

³ Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad

estigmatizar o etiquetar a las personas; sin embargo pese a esto todavía no se logra establecer cómo se debe referir a los individuos que experimentan grados de limitación funcional o restricción. La CIF emplea el término discapacidad para denominar un fenómeno multidimensional, que resulta de la interacción de las personas con su entorno físico y social. En la actualidad, por diversas razones cuando se hace referencia a individuos, se emplean los términos "personas con discapacidades", "personas discapacitadas" o "personas con o en situación de discapacidad"; sin embargo aún la OMS no presenta ningún criterio para definir estos individuos.

La discapacidad se produce de la interacción de las características de la salud y de los factores contextuales. Por esto, es importante que las personas con discapacidad no sean reducidas o caracterizadas por sus deficiencias, limitaciones o restricciones en la participación. Esto lo precisa la CIF y busca evitar la estigmatización, el menosprecio y las connotaciones negativas de estos individuos. Sin embargo, los términos que se empleen son independientes de las reacciones de las personas y en definitiva son las actitudes de otras personas y de la sociedad frente al tema de la discapacidad, lo que permite superar el rechazo y la estigmatización. Hoy en día, se espera que tanto las personas con discapacidad como los científicos, profesionales de la educación, de la salud y

políticos ayuden a desarrollar protocolos y herramientas que contribuyan al entendimiento de la discapacidad como resultado de las barreras ambientales vs. la condición de salud o de una deficiencia.

Por otro lado, el término Diversidad Funcional ha surgido como propuesta de las personas en condición de discapacidad como necesidad de adaptarlo a las exigencias del mundo actual y eliminar por completo la desigualdad y la exclusión de las denominadas personas con discapacidad. Éste fue utilizado por primera vez en España en el Foro de Vida Independiente en enero del año 2005.

Parra Morente (2006) menciona que el surgimiento del término diversidad funcional no solo acarrea el reconocimiento de diferencias estructurales y funcionales de las personas con discapacidad, también incluye en términos generales las condiciones de la raza humana y la diversidad de cada una de las personas en cuanto a las estructuras y funcionalidad física, mental y sensorial.

Este término se plantea carente de connotaciones negativas, en consecuencia la diversidad funcional no es valorativo como concepto; se transforma a lo neutral y a lo descriptivo no solo hacia un grupo de personas (con discapacidad) sino que incluye a toda la especie humana basado en las razones de que no todos los seres humanos desarrollan las funciones físicas

y psíquicas del mismo modo que sus congéneres hay diversidad. Es decir, la diversidad funcional permite ubicar la discapacidad en las múltiples realidades sociales; desde la diversidad más no desde la discriminación y exclusión.

La diversidad funcional es una constante de vida de todos los seres humanos, no ocurre lo mismo en la edad de la infancia que en la edad adulta o de la vejez, no aprendemos de la misma manera ni con la misma intensidad y efectividad durante el transcurso de nuestra vida, hay fluctuaciones y en esto se basa la propuesta del nuevo término que pretende además denominar "personas con diversidad funcional" provistas de acepciones biológicas aludiendo al individuo ya sea hombre o mujer pertenecientes a la raza humana y, con acepción jurídica identificando al individuo como sujeto de derechos y deberes.

La reflexión frente a este nuevo término involucra la intención de emplear un lenguaje adaptado a la realidad presente y a las posibles exigencias del futuro. Sin embargo, dado el pluralismo moral, civil y ético así como las políticas del Liberalismo y la globalización donde el individualismo y el interés particular priman sobre el colectivismo y la sociabilidad de las comunidades y es aquí donde se percibe uno de los grandes obstáculos que debe superar el uso del término diversidad funcional y el modelo de la diversidad.

El modelo de la diversidad surge a raíz del uso del término diversidad funcional y las razones que anteriormente se explicaron. El término diversidad funcional ha generado la propuesta del modelo de la diversidad. Este modelo a la vez debe superar los tres modelos previos y que hoy en día todavía sobreviven en las prácticas culturales, educativas y sociales de cada comunidad. El primer modelo se origina de la propuesta hace años en la antigua Grecia que se remonta a las prácticas eugenésicas de los antiguos espartanos en el monte Taigeto⁴, continua vigente en países en vías de desarrollo, donde la discapacidad se vive desde una concepción mística, religiosa y/o supersticiosa. El segundo modelo denominado o conocido como el rehabilitador entiende que la diversidad funcional tiene un origen científico, por lo que va a caracterizarse por aspectos meramente médicos y de institucionalización o rehabilitación.

El último modelo, el más reciente y que ya se mencionó con anterioridad es el social que ha aportado a la dinámica conceptual un espacio internacional de discusión y se ha generado en países desarrollados o los conocidos Estados de Bienestar. Es claro entonces, que las concepciones médicas tratando la enfermedad para dar paso a la condición de discapacidad, al tiempo que las barreras o facilitadores sociales permiten la

⁴ Con 2.400 metros de altura. Este era el lugar donde los Espartanos celebraban sus famosas fiestas dionisiacas, en honor a Dionisio, dios del campo, así como los misterios ceremonias de culto secreto y complicado ritualismo popular. Desde éstas cumbres los terribles Espartanos arrojaban a todos aquellos niños que al nacer denotaban una complejión débil o nacían con defectos físicos.

inclusión de las personas con diversidad funcional están hoy en día presentes y se debaten en esta dicotomía.

De acuerdo con Parra Morente (2007) lo ideal para alcanzar este modelo de diversidad funcional es permitir que los países superen los dos primeros modelos y adopten el tercer modelo de corte social para facilitar la participación de las personas con discapacidad, abrir paso a la legislación y abolir los pensamientos y actitudes frente a la discapacidad. Se espera con esto que el aporte de las personas con discapacidad sean reales e iguales que los del resto de las personas. De igual forma no es evitable que la integración o segregación se den bajo el modelo de corte social.

El aporte más relevante del Modelo de Diversidad es la idea de acabar con la errónea autonomía física vs. autonomía moral que da la base a la dignidad de la persona. Es así como los componentes de este modelo necesariamente obligan conexiones entre el Derecho y la Bioética⁵. Con estas ideas filosóficas se pretende eliminar cualquier tipo de barreras arquitectónicas y actitudinales que reconozca en la sociedad la diversidad de individuos pero la igualdad en dignidad de los seres humanos.

⁵ Los avances científicos en biotecnología y biomedicina tienen una proyección sobre la dignidad y los derechos humanos que ha dado lugar a una problemática bioética de rango global. En estas circunstancias, es necesaria la realización de un debate público informado que permita aproximar la biotecnología a la sociedad.

En conclusión esta nueva tendencia busca eliminar términos peyorativos y prácticas inadecuadas relacionadas con las diferencias de las personas, debatir sobre temas como el aborto y la paz no sólo como la consecución de una meta sino como la construcción de verdaderos caminos hacia la paz.

9.1.1. Discapacidad Motora

Conceptualmente en la discapacidad existen tres grupos que pueden clasificarse como: deficiencia cognitiva, deficiencia sensorial y deficiencia motora, para la Unidad de Análisis que nos ocupa es necesario teorizar sobre la discapacidad motora y la discapacidad sensorial.

María Teresa Sierra (2011) refiere la discapacidad motora no sólo como uno sino también "con una serie de condicionantes ya sea social, relacional e institucional", que junto con las barreras de tipo arquitectónico deben tenerse en cuenta a la hora de favorecer el desarrollo integral del individuo con discapacidad motora. Se resalta la importancia y necesidad de "normalizar" la vida del estudiante a nivel educativo y facilitarle la adquisición de una serie de habilidades que vuelvan muy funcional la vida social del niño con discapacidad motora.

Dentro de la Educación Especial, la autora conceptualiza los trastornos motóricos como la afectación del papel del sistema nervioso en la producción y regulación del movimiento. Los trastornos o déficits motores se encuentran en individuos que presentan problemas en la ejecución de sus movimientos relacionados con su motricidad en general y que suponen la clasificación de las dificultades independientemente de la causa desencadenante.

De acuerdo con la afectación cerebral los trastornos motóricos o discapacidades físicas desde el ámbito educativo, requieren el análisis dependiendo del tipo de afectación cerebral; en esto se encuentran causas como la poliomielitis, espina bífida o miopatías y parálisis cerebral. Estas condiciones disponen en los individuos una serie de comportamientos y actitudes que afectan la conducta y que la condicionan en diferentes grados; en este punto, es necesario precisar que las deficiencias motoras no sólo afectan el movimiento de la persona, también ocasionan diversos trastornos asociados de tipo físico, emocional, cognitivo, relacional y educativo.

Se precisan entonces, dentro de la Educación Especial valorando su impacto dentro del ámbito educativo los trastornos

motóricos con afectación cerebral y los trastornos motóricos sin afectación cerebral.

Esta diferenciación la realizaron en 1991 Aguado Díaz y Alcedo Rodríguez (1994 P.354). Otro modo de clasificar las deficiencias motóricas se realiza en función de la causa o el orden de actuación de la misma: es decir, se analizan los aspectos y descripción de los síndromes motóricos y la etiología. Se encuentran entonces: los déficits mal formativos, las encefalopatías neonatales, las parálisis obstétricas, las encefalopatías posnatales y las infecciones. El Educador especial puede realizar el análisis de las causas mencionadas con el fin de observar y controlar los síntomas y tener en cuenta la etiología así como el diagnóstico del estudiante que es referido en la historia clínica. En términos generales la causa de la discapacidad motora es una lesión o enfermedad del sistema nervioso o del aparato locomotor. Se puede causar por agentes traumáticos, metabólicos, infecciosos, genéticos los cuales lesionan de forma permanente las estructuras cerebrales o impiden que se desarrollen normalmente. La adquisición puede ser en diferentes momentos del desarrollo humano: vida intrauterina o después del nacimiento.

La condición del estudiante se clasifica dentro de los trastornos motóricos con afectación cerebral; el diagnóstico es

parálisis cerebral de tipo espástico cuadriplejia. La parálisis cerebral es definida conceptualmente desde 1937 por Phels para describir un síndrome que tiene como rasgos esenciales trastornos motores y problemas asociados, resultado de una encefalopatía estática⁶ (1994 p.346). En el año 1994 la parálisis cerebral PC era considerada como la causa más frecuente de minusvalía física en los niños. Generalmente el diagnóstico de la PC, implica la existencia de una lesión cerebral no progresiva pero sí permanente cuya causa puede ser prenatal, perinatal o postnatal. Como consecuencia la PC, altera la postura, el movimiento y el desplazamiento del estudiante la cual afecta permanentemente el tono muscular y las habilidades funcionales del movimiento. Es así como el desarrollo y crecimiento no se completa en su totalidad y son observables en la maduración neurológica y en los efectos secundarios asociados a la lesión del cerebro.

Existen conceptos que señalan las tres condiciones básicas para la PC: es una lesión del Sistema Nervioso Central no maduro, afecta el movimiento y la postura y es una condición permanente e irreversible pero no progresiva. Para conocer diferentes términos de la PC de la literatura existente se resalta la de la Comisión Mundial de PC que en 1966 en Berlín

⁶ Se ha definido como un trastorno no progresivo que afecta al sistema nervioso central y que se expresa fundamentalmente por una amplia gama de manifestaciones clínicas asociadas como el retraso mental, la epilepsia y muchas otras.

definió como: "trastorno persistente pero no invariable, de la postura y el movimiento, debido a una disfunción del encéfalo antes de que su crecimiento y desarrollo se completen". También en 1988 Alexander y Bauer (1994,p.350) la definieron como: "trastorno no progresivo del movimiento y la postura debido a una lesión o daño cerebral que ocurre en el período de desarrollo cerebral temprano -hasta los 5 años-". "Su diagnóstico implica, y de hecho requiere, la exclusión de trastornos como procesos neoplásicos, hidrocefalias y enfermedades degenerativas. El diagnóstico diferencial incluye retraso mental, miopatías, neuropatías, anormalidades de la columna vertebral, trastornos involuntarios del movimiento, síndromes hereditarios, ataxia hereditaria y microencefalia hereditaria".

La PC es un trastorno complejo que involucra afectaciones en la función neuromuscular con déficits sensoriales de audición, visión y /o habla, alteraciones perceptuales, epilepsia, dificultades de aprendizaje con deficiencias cognitivas o intelectuales y también problemas emocionales en algunos casos y en otros no. Se podría considerar que las parálisis cerebrales son parte de una serie de disfunciones que, por un lado se fusionan con el campo de las alteraciones cognitivas o mentales y, por el otro, con la disfunción encefálica mínima, es decir en la que se incluyen los niños

torpes en sus movimientos, que son inteligentes pero presentan problemas específicos de aprendizaje.

De acuerdo con Bobath, Karel (1976) la parálisis cerebral ha sido definida como "un trastorno del movimiento y de la postura debido a un defecto o lesión del cerebro inmaduro". En la PC, la lesión afecta al cerebro inmaduro, lo que interfiere con la maduración del Sistema Nervioso Central, y esta condición a la vez ocasiona afectaciones específicas en el movimiento y desplazamiento.

En consecuencia, el estudiante en mención presenta alteraciones en el desarrollo físico, mental, emocional y social puesto que las capacidades propias del movimiento están condicionadas a la parálisis cerebral. Tal como lo menciona Bobath (1974) un niño con privación o dificultad en la capacidad del movimiento y de exploración de su propio cuerpo presentara necesariamente dificultades en la percepción corporal, o logrará hacerlo después de un tiempo prolongado, y como consecuencia la mayoría de estos casos presentan retardo mental y dificultades severas en la percepción corporal.

En este orden de ideas, es importante diferenciar los efectos mentales de la discapacidad física y del retardo mental en sí mismo. El desarrollo del bebé (gatear, rodar, pararse, caminar) se produce en ciertas etapas específicas de la

maduración y del desarrollo, pues la maduración cerebral permite que se desarrollen ciertas capacidades básicas una vez el niño está en capacidad de utilizarlos de forma funcional evidente.

Aunque existen tres tipos de parálisis cerebral: espástica, atáxica y atetoide, en este Marco Teórico se hace referencia a la parálisis cerebral espástica.

La parálisis cerebral de tipo espástica comprende el 65% de la totalidad de los casos y es una lesión del sistema piramidal de la corteza cerebral piramidal. Afecta los modelos de movimiento voluntario más que lo que afecta los músculos individuales; los músculos en las que se cruzan dos articulaciones se ven más comprometidos que aquellos que son cruzados sólo por uno. El niño con parálisis cerebral espástica presenta una hipertonia, permanente incluso cuando se encuentra en reposo. El grado de espasticidad se encuentra directamente relacionado con su estado general y la intensidad de la estimulación a la que está expuesto en cada momento.

Si la espasticidad del niño es grave, el movimiento se encontrará fijo dentro de unos patrones típicos debido a las contracciones de las regiones comprometidas, especialmente alrededor de las articulaciones proximales (hombros y caderas); los flexores superan a los extensores, los aductores a los abductores y los rotadores internos a los rotadores externos.

Algunos músculos pueden llegar a parecer débiles como resultado de la inhibición tónica recíproca por sus antagonistas espásticos, es decir, al estar utilizando solo unos músculos para mantenerse en la posición en la que se encuentra, sus antagonistas están totalmente relajados, es por eso que se dice que llegan a parecer débiles. Es cierto que puede aparecer debilidad en ciertos grupos musculares causada por el desuso, o por la inmovilidad prolongada causada por aparatos o yesos.

La espasticidad es de distribución típica por lo que las contracciones musculares se encuentran, en la mayoría de los casos, afectando los mismos grupos y regiones musculares. Las principales características son:

Hipertonía de la variedad "navaja". Término definido por Levitt, Sophie (2001) como la expresión del movimiento que involucra espasticidad y el estiramiento a una velocidad determinada y existe una respuesta exagerada, hay contracción y bloqueo del movimiento.

Posturas anormales: está asociado con los músculos antigravitatorios: extensores en la pierna y flexores en el brazo.

Estas posiciones se mantienen por los grupos musculares espásticos tirantes cuyos antagonistas son, o al menos parecen,

débiles por no poder vencer la fuerza que está siendo ejercida sobre ellos por los músculos espásticos. Estas posturas no son deformidades fijas, aunque pueden llegar a serlo, igualmente pueden convertirse contracturas.

Cambios en hipertonía y posturas: son producidas por la excitación, el miedo o la ansiedad, que aumentan la tensión muscular. Los movimientos repentinos aumentan la hipertonía. En algunos niños se observa como cambios en la postura.

Levitt, Sophie (2001) menciona que la hipertonía puede ser tanto espasticidad como rigidez y la superposición entre ambas es casi imposible de diferenciar. La rigidez se reconoce mediante una resistencia continua o "plástica" a un estiramiento pasivo en toda la extensión del movimiento. Esta rigidez "de cañería" difiere de la espasticidad en que esta última ofrece resistencia en un determinado punto o en una pequeña parte de la extensión pasiva del movimiento.

Movimiento voluntario: la espasticidad no quiere decir parálisis, pues el movimiento voluntario existe y puede ser realizado con bastante esfuerzo y dificultad.

En los casos en los que la espasticidad desaparece, -por tratamiento o por drogas- los grupos musculares antagonistas resultan ser, en la mayoría de los casos, más fuertes que los

espásticos, la causa de ello es que ya no tienen que ejercer fuerza contraria a la tensión de sus espásticos.

Igualmente, las condiciones de las parálisis se asocian a las clasificaciones topográficas así:

- Cuadriplejía: compromete la totalidad del cuerpo de la persona, usualmente, la parte superior se ve más o igualmente comprometida que la parte inferior del cuerpo. La distribución es asimétrica, -cuando es muy notoria se llama hemiplejia doble-. Debido al mayor compromiso de la parte superior, el control de la cabeza es insuficiente, como también lo es el control ocular.
- Diplejía: compromete la totalidad del cuerpo, la parte inferior (usualmente) se ve más afectada. El control de la cabeza, las manos y los brazos, se ve levemente comprometido, la expresión oral del lenguaje o la palabra hablada es normal.
- Hemiplejía: compromete únicamente un lado del cuerpo del paciente.
- Paraplejía: están comprometidas las dos piernas únicamente. (La paraplejia cerebral pura es de tipo hereditario congénito)
- Triplejía: están comprometidos tres miembros.

- Monoplejía: solo se ve afectado un miembro.

9.1.2. Discapacidad Visual

Dentro del concepto de discapacidad visual se encuentran las condiciones de ceguera y baja visión, para puntualizar en este tratado la baja visión es la condición visual de una persona que resulta después de la corrección de forma óptica. Dicha corrección no supera un nivel de agudeza visual de 20/50 y/o su campo visual se encuentra comprometido no siendo mayor a 10 grados, lo cual ocasiona un bajo o medio desempeño en las capacidades visuales, y potencialmente su resto, remanente o residuo visual es útil para la planeación y ejecución de tareas.

Una persona con baja visión es la que se encuentra con pérdida visual bilateral, con algún grado de visión o residuo visual y la condición es resultado de una patología. Las patologías más frecuentes que causan baja visión en niños y adolescentes afectan el funcionamiento de los ojos y ocasionan disminución de la agudeza visual, alteraciones en la percepción del color, en la visión nocturna, en el campo visual y esta a la vez generan dificultades para leer, escribir, ver televisión, usar un computador, desplazarse, realizar labores de autocuidado, del hogar, domésticas, educativas o laborales. (CRAC, 2011)

Estas patologías pueden desarrollarse antes, durante o después del nacimiento. Dentro de las más comunes se encuentran la rubéola, citomegalovirus, sarampión, viruela, VIH las cuales durante el periodo prenatal pueden ocasionar alteraciones y malformaciones en las estructuras del globo ocular.

De carácter hereditario se conoce el albinismo óculo cutáneo, glaucoma, retinitis o retinosis pigmentaria y la miopía degenerativa. La atrofia del nervio óptico y/o el desprendimiento de retina pueden presentarse por accidentes o después del nacimiento como consecuencia del sometimiento a largos periodos en incubadora.

La condición de baja visión del estudiante es ocasionada por una atrofia del nervio óptico bilateral; esta patología en términos de Rehabilitación Visual altera y compromete la visión central la cual determina la habilidad para percibir los objetos en la línea directa de visión. En este caso la visión de color es reducida, la percepción del color rojo y verde es defectuosa y la capacidad para leer y escribir o ver de cerca pequeños detalles se altera. En cuanto a los desplazamientos no se encuentran dificultades. La enfermedad atrófica es reconocida dentro de la teorización de la baja visión como de "tipo seco", son menos progresivos y la agudeza visual va de 20/40 a 20/200 y el campo visual de 2° a 20° siendo la agudeza y el

campo visual de 20/20 y 20° como rangos normales. Generalmente frente al tratamiento de esta patología existe un buen pronóstico, se recomienda proporcionar ayudas para lectura, con elevados niveles de iluminación evitando el brillo y las luces incandescentes y acondicionando contrastes refrescantes.

Puntualmente la atrofia del nervio óptico ONA es una condición permanente de la vista causada por alteraciones del nervio óptico. El nervio óptico es el encargado de comunicar la parte perceptual con la cognitiva del cerebro, es decir es el encargado de llevar la información que recibe el ojo para ser procesada por el cerebro; está compuesto por más de un millón de nervios pequeños o axones; cuando una enfermedad lo afecta el cerebro no recibe la información completa y la vista no cumple a cabalidad su función. Cuando existe una atrofia óptica se puede hablar de un daño parcial o completo; generalmente afecta la parte central de la retina la cual es la responsable de percibir los detalles y el color. La atrofia del nervio óptico ONA es el resultado del daño al nervio óptico, afecta uno o a los dos ojos, dependiendo de la causa puede ser progresiva. Entre las causas se encuentran los tumores, la falta de sangre y oxígeno antes o después del nacimiento, también prevalecen los traumas, las hidrocefalias y algunas enfermedades degenerativas y hereditarias.

Las atrofas del nervio óptico son diagnosticadas por oftalmólogos pediatras que identifican los siguientes síntomas:

La pupila reacciona menos de lo normal a la luz. El nervio óptico, cuando es examinado con un oftalmoscopio, tiene un color gris-blanco, lo que puede no ser aparente por cuatro a seis semanas después que el nervio óptico es lesionado. La atrofia óptica, que ocurre en ambos ojos desde el nacimiento (bilateral y congénito) puede causar movimientos rítmicos, involuntarios en el ojo o el nistagmus. Dentro de las características de la ONA, se destaca:

- La vista central es afectada.
- Deficiencias en la vista del color.
- Puede existir dificultad para ver contrastes, debido a daños en el área óptica que es responsable de llevar a cabo esta función (mácula).
- Dependiendo de la causa, el comienzo del ONA puede ser gradual o repentino.
- Muchos niños que padecen de ONA también padecen de otros problemas neurológicos, tales como convulsiones, demoras de desarrollo o de movimientos motores, e Incapacidad Cortical de la Vista (CVI). (Cuando el CVI coexiste con ONA, puede ser difícil diagnosticar cual de las dos es responsable por los problemas de la vista).

Estas características determinan el comportamiento del estudiante con discapacidad visual. Puede existir variación desde la baja visión leve hasta la ceguera, cuando existen escotomas (manchas en el campo visual) pueden no ver otras cosas para poder ver lo que les interesa. La percepción del color está condicionada a la atrofia dependiendo del grado de afectación.

9.2. Educación Especial

La Educación Especial como disciplina genera como su objeto de estudio: la discapacidad y la excepcionalidad, su campo de acción. Tradicionalmente en Colombia los campos se relacionan con educación, salud y el aspecto ocupacional o vocacional.

De acuerdo con el concepto de Ana Suárez Valero (2006), la Educación Especial ha evolucionado con el paso de los años y pasó de ser la Educación para los Diferentes a la Educación que reconoce el contexto de las personas con discapacidad y la normalización de la vida de estas personas con la posibilidad de ejercer sus derechos y deberes acordes a la sociedad a la que pertenecen.

Para comprender la definición de la Educación Especial, es oportuno mencionar la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad- CIF- y la relación entre

ambiente accesible y participación. La CIF (2008) conceptualiza la discapacidad desde las necesidades y habilidades de un individuo, así como la influencia de los contextos en los que se desenvuelve, lo cual permite a los docentes y profesionales de apoyo, conocer un perfil del estudiante, su contexto y vislumbrar objetivos de apoyo desde el entorno escolar, reconociendo además, que estos son cambiantes en el tiempo. La Educación Especial en el mundo y a partir de los años 60 a 70 se proyecta en este escenario que Educar para el Respeto y la aceptación de la complejidad y heterogeneidad priman sobre la idea de igualar a las personas con los parámetros de lo normal.

En este orden de ideas, los diversos campos obligan a la disciplina de la Educación Especial a planear, ejecutar y evaluar acciones educativas, terapéuticas y ocupacionales que proporcionen los facilitadores actitudinales y físicos en pro de la inclusión.

En consecuencia, las perspectivas de educación de las personas con discapacidad han cambiado y de acuerdo con las Metas del Milenio (2000), establecidas por la Organización de las Naciones Unidas ONU, éstas han originado un cambio significativo en la forma de percepción de muchos procesos de desarrollo social, entre ellos la educación. Las Metas del Milenio, plantean que el desarrollo de cada país se basa en la

educación de su pueblo, pero debe ser una educación y enseñanza de alta calidad para los estudiantes. La Educación Especial se encuentra en sintonía con el alcance de estas metas, los individuos o estudiantes con discapacidad no necesitan cambios dramáticos en la educación, ni otra educación, ni una educación diferente; necesitan incluirse dentro de la escuela y participar en los procesos de democratización y participación en los ámbitos sociales.

Esta es la base del nuevo enfoque de la Educación Especial. El Seminario sobre Educación Especial e Inclusión, que se llevó a cabo el pasado 21 de mayo/2012 en Israel, promovió el debate de nuevos conceptos de la Educación Especial y propuso métodos de enseñanza en Educación Especial los cuales deben buscar los puntos fuertes de los estudiantes con discapacidad y ayudar a superar sus debilidades o dificultades escolares. Para esto, es indispensable apoyar las redes y formas de trabajo en las Metas del Milenio, las cuales buscan la promoción y práctica de la educación inclusiva.

La educación inclusiva de la mano de la Educación Especial deben promover la atención equitativa y de calidad a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en "escuelas normales", cuando es posible, para dar fin a la segregación en instituciones. Esta inclusión permite habilitar al niño con

Necesidades Educativas Especiales en la escuela y normalizar la vida de este sujeto para convertirse a la vez en un ciudadano reconocido con derechos y deberes en la sociedad.

Esta inclusión trae consigo la enseñanza al resto de los estudiantes que pueden denominarse "normales" o "regulares" a entender las necesidades de sus compañeros que presentan condiciones diferentes y a la vez fomenta la igualdad, el respeto y la solidaridad. En el pasado quedaron los conceptos de tolerancia y sensibilización.

El Seminario de Educación Especial e Inclusión del año 2012, discutió y sistematizó una variedad de teorías, sistemas, formas de trabajar y programas que atienden a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. También se consolidó el conocimiento que en la actualidad existe sobre Educación Especial; se dio la discusión de los conceptos de personas discapacitadas, personas especiales, personas con necesidades educativas especiales.

Lo anterior, permite concluir que el nuevo concepto de Educación Especial gira en torno a los procesos de inclusión y atención desde el enfoque de desarrollo individual y colectivo y cómo los estudiantes con discapacidad reciben educación desde la detección de sus necesidades educativas que pueden ser permanentes o transitorias así como escolares y especiales.

Esta detección depende de la mirada pedagógica que realice el educador especial y las adaptaciones curriculares; también se menciona el Modelo de la Diversidad.

Cynthia Duk (2002) define las Necesidades Educativas Especiales a aquellas necesidades educativas individuales que no pueden ser atendidas a través de los medios y los recursos metodológicos que habitualmente utiliza el docente para responder a las diferencias individuales y que requieren de ajustes, recursos o medidas pedagógicas especiales o de carácter extraordinario, distintas a las que requieren comúnmente la mayoría de los estudiantes. Hace referencia a aquellos alumnos que presentan dificultades mayores que el resto de los estudiantes para acceder a los aprendizajes que les corresponden por edad, o que presentan desfases con relación al currículo por diversas causas y que pueden requerir para progresar en su aprendizaje de medios de acceso al currículo, adaptaciones curriculares, adecuaciones en el contexto educativo y/o en la organización del aula y servicios de apoyo especial. Para esta investigación estos casos generalmente surgen de la discapacidad y restricciones en el funcionamiento de las personas resultantes de condiciones sensoriales, cognitivas o motoras que presentes en el estudiante necesitan de la enseñanza y didáctica de aprendizajes diferentes a los demás tales como el braille, la orientación y movilidad, el uso del JAWS (acrónimo de Job Access

With Speech, es un software lector de pantalla para ciegos o personas con baja visión) por nombrar algunos ejemplos.

Es también claro, que de acuerdo con la condición del estudiante se puede incluir o segregar. En la actualidad la Educación Especial busca el acceso, la equidad y la calidad en la educación de las personas con discapacidad. También es importante mencionar el avance de los métodos de enseñanza en las áreas particulares de la alfabetización funcional como las matemáticas y el lenguaje dentro del campo de la Educación Especial y cómo la interdisciplinariedad aporta en el diseño, adaptación del currículo y atención individual fuera del contexto escolar. También se concibe la creación de Centros de Recursos Pedagógicos, ya sea en el ámbito regional o local con el fin de proporcionar apoyo, formación a docentes de aula regular y atención específica a los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Hoy en día, la Educación Especial permite que los mismos estudiantes puedan elegir los métodos y herramientas de aprendizaje que se adecuen a sus necesidades particulares y que se encuentran en su entorno. Aún se conservan dentro del objeto de estudio las subdivisiones de la Educación Especial para los estudiantes con discapacidad visual, auditiva, autismo, motor y cognitivo. Como novedad se incluye dentro de su campo de estudio

la detección y atención temprana de la discapacidad. Se concibe la Educación Especial desde las adaptaciones de Planes de Estudios o Currículo basadas en las buenas prácticas desde la perspectiva del desarrollo humano y el uso de métodos y actividades que permitan al estudiante con Necesidades Especiales hablar y protegerse a sí mismo reconociendo su condición de discapacidad.

El Educador especial concibe en la actualidad las prácticas basadas en la motivación, capacitación permanente y la mejora de las habilidades de enseñanza que se desencadenan del docente desde la confianza en sí mismo, el autoaprendizaje y autoevaluación; todo esto centrado en la práctica del Plan de Estudios o Currículo con adaptaciones. De igual forma, el establecimiento de contactos con profesores y educadores aumenta la conciencia de educar y ampliar las ideas de atención a este tipo de población, con el fin de promover las políticas actuales que buscan evitar la discriminación de los estudiantes con discapacidad.

El nuevo espacio de la Educación Especial promueve el uso del Internet como una base de datos e interfaz para trabajar e intervenir con los estudiantes con necesidades Especiales; igual el pensamiento creativo se consolida como actitud y parte del

día a día en la relación Educador especial- Estudiante y como una herramienta del trabajo.

9.2.1. Rol del Educador Especial

Teniendo en cuenta la coyuntura política y multidimensional de la Educación Inclusiva, el educador especial como profesional conocedor de la discapacidad debe asumir nuevos retos y redimensionar su rol, tal como se menciona en el Temario Abierto de Inclusión (2004): "Dado que estos especialistas estarán ubicados en escuelas ordinarias o trabajarán muy cercanamente con ellas, es importante que desarrollen las habilidades para trabajar colaborativamente con los educadores regulares y hacer que su experiencia esté ampliamente disponible. Estos maestros no sólo deberán saber algo acerca de un amplio rango de barreras al aprendizaje, sino que también deberán tener competencias en asesoramiento, administración y gestión" (p.52). Adicionalmente la Unesco a través del Temario en mención resalta la importancia de permitir que el Educador especial acceda de forma inmediata a las escuelas regulares y conozca la realidad cambiante del ámbito escolar, la vida de los niños con o sin discapacidad y la contribución tanto a la atención a padres como a los procesos de inclusión masiva en las entidades educativas.

Definir el nuevo rol del educador especial supone una exigencia de competencias que incluye la capacidad de plantear planes de desarrollo personal/individual e institucionales; estos planes deben favorecer la permanencia del docente en aula en vez de ser promovidos a cargos directivos que frente a una mejora salarial facilitan el abandono de las practicas inclusivas en aula y la pérdida de la experiencia del Educador especial.

9.2.2. Estimulación Visual

La estimulación visual es el conjunto de acciones que se presentan al estudiante de forma organizada y progresiva; de acuerdo a la intensidad, frecuencia y duración del estímulo aumenta la eficacia del remanente visual de la persona con baja visión; para estimular existen diversos métodos. Para esta unidad de análisis se emplearon los fundamentos teóricos de la Dra. Natalie Barraga y la Caja de luz.

La estimulación visual en los casos de baja visión implica la precisión conceptual del término Eficiencia Visual. Barraga (1995) desarrolló un programa con el fin de desarrollar la eficiencia en el funcionamiento visual. Es dirigido a infantes entre los 0 a 5 años. Con este programa Barraga demostró que el funcionamiento visual puede mejorar por medio de entrenamiento, es decir, la visión es una función aprendida que requiere de un proceso de enseñanza.

Para lograr esto, es indispensable implementar las actividades bajo los parámetros de las secuencias del desarrollo visual normal. Este funcionamiento visual es espontáneo en la infancia y va evolucionando de acuerdo con los estímulos y enseñanza que los infantes reciben, sin embargo en los casos de baja visión es necesaria la estimulación visual de manera sistemática para facilitarle al niño la organización sensorial del sistema visual que se constituye en algo especializado y específico. En este sentido, Barraga (1997) aportó la secuencia del desarrollo visual normal y la guía para la intervención en los casos de discapacidad visual. Estas son:

- 0 - 1 Semanas: Reacción de la pupila y cierre de párpados ante la luz.
- 1 - 2 Semanas: Fijación rudimentaria en los objetos. Uso monocular de la visión.
- 1 - 3 meses: Mirada hacia la fuente de luz. Seguimiento de objetos en movimiento, hasta la línea media del campo visual. Convergencia en objetos situados a 15 cm. Coordinación binocular. Localización y mirada hacia las manos.
- 3 - 5 meses: Fijación de la mirada en objetos situados a 1 metro. Desarrollo máximo de la mácula. Visión

periférica pobre (el campo visual se amplía hasta un tercio del adulto)

- 5 - 7 meses: Coordinación ojo-mano y fijación desarrolladas. Distinción de formas. Convergencia continua y coherente. Reflejos binoculares coordinados.
- 7 - 11 meses: Interés en objetos pequeños. Seguimiento visual fluido, con los ojos, no con la cabeza.
- 11 - 12 meses: Discriminación entre formas geométricas. Fija la mirada en expresiones faciales. Visión binocular desarrollada.
- 12 - 18 meses: Identificación de parecidos y diferencias entre objetos. Interés por dibujos, hace garabatos. Desarrollo de la orientación vertical.
- 18 meses - 2,5 años: Todas las técnicas visuales son fluidas. Acomodación desarrollada. Recuerda imágenes visuales.
- 3 - 4 años: Combinación de figuras geométricas. Buena coordinación ojo-mano.
- 4 - 6 años: Reconocimiento del color. Agudeza y claridad de detalle. Percepción de la profundidad desarrollada.

La estimulación visual solo es posible de acuerdo con Barraga (1997), por el desarrollo de tareas visuales acordes a

la edad y a las condiciones ambientales que facilitan o no el desarrollo de las funciones visuales. Las funciones visuales pueden ser de tipo óptico, óptico-perceptivo y de percepción visual. Es decir:

- Las funciones ópticas corresponden al control fisiológico de los músculos del ojo, respuesta a la luz, enfoque, fijación, seguimiento, convergencia, acomodación y movimiento (hasta los 3 primeros meses de vida).
- Las funciones óptico-perceptivas permiten la discriminación de forma, tamaño, color, relaciones espaciales y coordinación visomotora, reconocimiento e interpretación, identificación o nominación (entre los 4 y los 24 meses de vida).
- Las funciones perceptivo-visuales facilitan discriminación figura - fondo, complementación visual, relación partes-todo, asociación visual. Requieren de las funciones ópticas y del desarrollo de la comprensión de lo que se ve, la asociación con otras experiencias visuales, la memoria visual. Son funciones totalmente cognitivas (entre los 2 y los 7 años).

Estas funciones hacen parte del desarrollo visual normal, sin embargo la Dra. Barraga afirma que el estudiante con baja

visión logra el desarrollo de las mismas pero en tiempos diferentes o tardíos, es decir existe la edad visual frente a la edad cronológica. En estimulación visual se debe tener en cuenta la patología que implica de por sí la limitación y ejecución de algunas funciones ópticas así mismo el desarrollo de las funciones visuales no puede nunca exceder el nivel de desarrollo óptico-perceptivo del sujeto con baja visión.

Por otro lado, las condiciones ambientales determinan la estimulación visual que un individuo pueda recibir, puesto que son de vital importancia las experiencias que logre el niño con baja visión cualitativo y cuantitativamente ya sea en su ambiente natural, escolar comunitario o en consultorio y/o terapia.

9.2.3. Caja de Luz y Estimulación Visual

Los materiales empleados para aumentar y mejorar el funcionamiento visual de los estudiantes con baja visión han surgido de la necesidad de estimular las funciones visuales y son producto de la creatividad y recursividad de maestros dedicados a esta tarea de habilitación y rehabilitación. La caja de luz se encuentra dentro de los múltiples materiales que se emplean para la estimulación visual, en la Unidad de Análisis se empleó como el material con mayor potencia para

el objetivo inicialmente propuesto con el sujeto: enseñar y aprender a ver.

La caja de luz es una creación de la APH⁷, diseñada por un equipo de especialistas que la crearon junto con una serie de materiales y actividades para enseñar a ver al sujeto de baja visión y teniendo en cuenta su condición visual, le permite desarrollar las habilidades visuales básicas, las viso-motoras y las viso-perceptivas que luego se constituyen en habilidades más complejas. Con el material y actividades que acompañan la Caja de luz, el maestro desarrolla un programa de estimulación visual o de enseñanza visual que determinan el funcionamiento del estudiante con dificultades visuales; aclara la APH que la caja de luz y los materiales no constituyen un Programa de Entrenamiento o Desarrollo Visual. Este material se adecua y se adapta a las necesidades de los estudiantes con baja visión con el criterio del docente.

La caja de luz cuenta con atractivos colores y materiales que logran motivar e incentivar en el estudiante con baja visión, el deseo de ver y aumentar la eficiencia visual. Se compone de tres niveles que concuerdan con el desarrollo visual que la Dra. Barraga describe. El nivel I está diseñado para trabajar con niños entre 0 y 4 años. El nivel II para

⁷ American Printing House for the Blind

niños entre 3 a 5 años y el Nivel III para niños entre los 4 a 6 años. Cada nivel está diseñado para desarrollar las funciones visuales de las más simples a las más complejas. Por ejemplo en el Nivel II, se emplean materiales concretos y gráficos, se pueden usar en casos con baja visión y niños multi impedidos cuyas habilidades visuales básicas les permiten manejar colores y reconocer formas básicas a nivel concreto.

El material del Nivel III incluye dibujos llamativos en forma y color con 60 objetos cotidianos, letras y números. Se pueden organizar juegos de apareamiento, identificación y secuencia; invita al estudiante con baja visión a actividades amenas y participativas. En este nivel las actividades permiten prácticas de pre-escritura, relaciones espaciales, memoria visual, discriminación de figura-fondo, complementación visual y relación de parte-todo. Algunas imágenes de material se encuentran en el anexo 1.

El diseño y creación de las actividades y materiales de la caja de luz fueron analizadas y evaluadas por un grupo de maestros conscientes de la secuencia, ajuste de los materiales y grado de dificultad acordes al desarrollo visual de los estudiantes con baja visión y las adaptaciones en cuanto a forma, color y tamaño de los materiales y láminas. La

elaboración de este material obligó a los maestros a reconocer los intereses de los educandos, la motivación para ver y los periodos de atención que se extendían a medida que los estudiantes se exponían con mayor frecuencia a la caja de luz, en comparación con los períodos de atención en actividades sin la Caja de Luz, con iluminación natural o normal.

La caja de luz elaborada por la APH tiene un alto costo, sin embargo se han hecho innumerables esfuerzos para acceder en Latinoamérica con réplicas de este material; se ha dado a conocer a los docentes sobre la existencia de la misma y cómo se puede fabricar un material que logre los objetivos propuestos con la caja de luz original. Estas tareas a nivel de Latinoamérica han sido impulsadas por Graciela Ferioli, docente del Instituto Helen Keller de Córdoba y Susana Crespo de Argentina.

La caja de luz es un artefacto eléctrico que a través de una lámina expide una luz potente y de acuerdo al criterio profesional varía de fuerte a suave, es el material por excelencia para practicar el método Barraga y obtener excelentes logros en el mejoramiento de la eficiencia visual. Es una caja de acrílico de 50 cm de largo por 30 cm de ancho y 15 a 20 cm alto. En el interior lleva un tubo fluorescente en U de 40 W; o dos tubos rectos. La caja se tapa con una plancha de

acrílico no transparente, la cual se sostiene con dos aletas. En un costado lleva una perilla para controlar la intensidad de la luz -subir y bajar- y para encendido/apagado. Del lado opuesto a la manija una aleta móvil para permitir la entrada de aire y evitar el recalentamiento de la caja mediante la inclusión de un dispositivo especial para contrabalancear la excesiva temperatura. En la base, se encuentra una especie de atril móvil, con tres posiciones, para permitir que la caja se posicione a distintas alturas y para facilitar la tarea visual que realiza el niño.

La caja de luz y los materiales y actividades que la acompañan permite que el estudiante desarrolle la habilidad visual a medida que va progresando en su desempeño; esta estimulación depende de la exposición a la caja de luz atendiendo a la intensidad del estímulo visual (luz), la frecuencia y duración de cada sesión o intervención, es necesario mencionar que los resultados dependen de la condición visual del niño, experiencias previas, edad y motivación. Generalmente las actividades van de las sencillas a las complejas y de acuerdo con los estudios realizados los niños entre 4 y 6 años presentaron mayor dificultad para cumplir tareas que se refieren a las perceptivos-visuales que involucran la relación de parte- todo, complementación visual, discriminación de

figura-fondo y pre-escritura. Las actividades en todos los niveles se presentan de lo fácil a lo difícil, pero el maestro debe detenerse generalmente en el Nivel III para sentar las bases de las destrezas perceptivos- visuales que en esencia permiten al estudiante a ver con el cerebro y superar el mirar con el sentido de la visión. Es decir, son actividades complejas y cognitivas. Las tareas más difíciles de la Caja de luz son las relacionadas con la identificación de sutiles diferencias y la discriminación de partes.

Las destrezas visuales se desarrollan con los contenidos de cada Nivel, puntualmente el Nivel I desarrolla conciencia, localización y seguimiento de Luz, reconocimiento, localización y seguimiento de Objetos, coordinación Mano-Ojo, permanencia de objeto, discriminación de forma, color y tamaño. Emparejar y clasificar, memoria visual, relación partes con todo.

En el Nivel II se desarrolla la coordinación mano-ojo, pre-grafismo, apareamiento y clasificación, relaciones espaciales, identificación, memoria visual, secuencia y relación parte- todo; y en el Nivel III las actividades se centran en aparear y clasificar, tareas de reconocimiento e identificación, relaciones espaciales, memoria visual, pre-lectura y escritura, secuencias, discriminación figura - fondo, complementación visual y relación parte-todo.

Para el empleo de la caja de luz, es relevante seleccionar y secuenciar las actividades teniendo en cuenta la naturaleza de la discapacidad del estudiante, es decir el diagnóstico visual pues resulta contradictorio exigirle a un estudiante que tenga un campo visual limitado y una agudeza más o menos buena identificar objetos o láminas grandes con muchos elementos que se encuentren fuera de su campo. En este caso, es necesario que el estudiante aprenda a ver de manera organizada parte por parte para analizar y sintetizar el todo y logre examinar la totalidad del objeto o la lámina. En los casos donde el daño en la zona de la mácula puede hacer que el reconocimiento de objetos pequeños y dibujos sea casi imposible a menos que se venga empleando la visión periférica, para esto se deben enseñar técnicas de visión excéntrica para que el estudiante aprenda a usar las áreas de la retina menos afectadas para lograr la totalidad de un cuadro, objeto o lámina. Estas condiciones, por mencionar algunas determinar la dificultad o facilidad con que el estudiante cumpla o no una tarea visual.

La edad y la motivación del niño también se deben tener en cuenta para la planeación y ejecución de las actividades. De acuerdo con los reportes sobre los resultados con Caja de Luz, esta por sí sola ayuda a la motivación y el 92% de los niños con quienes se evaluó la caja y los materiales prestaron mayor atención frente a las actividades de la misma

naturaleza que se realizaron sin la caja. La edad se relaciona con la capacidad de jugar y con la forma en que la creatividad, entusiasmo y versatilidad del maestro contribuyen a la obtención de resultados favorables para los niños que reciben la estimulación visual.

En los manuales de uso de la Caja de luz se aclara cómo es el empleo y se explica que las actividades que se presentan no constituyen un programa completo de estimulación visual. Son la base para un programa más completo que depende del criterio profesional y la creatividad del maestro y en la utilización de otros materiales.

9.3. Pedagogía y Didáctica

Louis Not explica cómo la pedagogía ha sido considerada un arte durante mucho tiempo y cómo ésta aspira a obtener un status científico e identificarse como la "ciencia de los métodos de la educación" (Not, Louis. 1998. p. 9). En este sentido la pedagogía se define como la metodología de la educación, es decir constituye una problemática de medios y fines ubicada en las situaciones educativas.

El concepto de pedagogía se identifica como el estudio reflexivo del hecho educativo, su interés se centra en el comportamiento que circulan en el espacio escolar y las practicas educativas fuera de éste (Zambrano Leal, A. 2005. p.

105). Las condiciones en las cuales se educan los sujetos de una sociedad y cómo éstas los afectan positiva y negativamente es interés de la pedagogía. En el recorrido histórico hacia finales del siglo XIX se comprendía la pedagogía como la "ciencia experimental de la educación, otras como la teoría general del arte de la educación..." (Zambrano Leal, A. 2005. p. 106).

La pedagogía también se identifica a través del tiempo como el hecho de ser pedagogo, la habilidad para enseñar de forma natural como un talento que solamente posee el que sabe enseñar y educar, producto de los años de experiencia y un saber construido a través de la práctica.

Para Durkheim la pedagogía es teoría- práctica. Avanzini identifica para esta tendencia dos usos particulares de la pedagogía identificados en "procedimientos didácticos eficaces" relacionados con el ámbito administrativo y que involucran personas no especializadas; caso contrario con la opinión de Henry Marion quién conceptualiza la pedagogía como una ciencia de la educación que este sería el segundo uso; es decir el estudio metódico, la investigación de los fines que se proponen para educar a los infantes y los medios para cumplir con esto. Laeng define la pedagogía como el estudio del "sujeto-persona en su evolución hacia la realización, cada vez elevada, de la razón y de la libertad, en su relación típica de pensamiento y voluntad

a lo largo de la vida colectiva y en su vinculación con los valores de la cultura" (Zambrano Leal, A. 2005. p. 107).

En la línea de este proyecto investigativo el concepto de Pedagogía se establece como la expresión del "otro". Se tiene en cuenta la prudencia y el tacto del docente cuando debe hacer frente a las resistencias del estudiante. Por esto el pedagogo "encarna la parte más humana del aprendizaje, ya que siempre se pone en el lugar del otro para comprenderlo..." (Zambrano Leal, A. 2005. p. 224).

Mientras que la pedagogía es la intensidad del decir, la didáctica nos muestra la práctica del hacer. (Zambrano Leal, A. 2005). En términos epistemológicos la didáctica como disciplina científica está organizada por un conjunto de disciplinas, ciencias y problemas que delimitan su objeto, es decir, las cuestiones del aprendizaje. En este sentido, la Didáctica experimenta dos tipos de investigación: la investigación en Didáctica y la investigación sobre las didácticas. En el primer caso se busca la comprensión de los procesos de aprendizaje a partir de los saberes. Aquí se intenta responder a los interrogantes generados del acto de aprender y de enseñar. En la línea de las investigaciones sobre las Didácticas se indaga sobre el conjunto de acciones que se realizan en las distintas disciplinas escolares.

Para este proyecto investigativo se pretende asimilar la Didáctica como meta discurso, pues se tratará de efectuar un reflexión epistemológica e histórica sobre las didácticas utilizadas a lo largo del tiempo de intervención, específicamente desde la concepción "praxeológica" relacionada con la intervención que realiza el especialista en este caso: la Educadora Especial durante las clases con el estudiante en condición de discapacidad visual y motora (Zambrano Leal, A. 2005. p. 27).

Para la Didáctica el aprendizaje hace parte del objeto de estudio. El aprendizaje se identifica como un proceso y no como el resultado de una técnica derivada de procedimientos e insumos. Aprender para la didáctica es la oportunidad para el estudiante de integrar progresivamente el saber con la socialización y las relaciones con el otro. En este sentido, la Didáctica explica de principio a fin lo que sucede en el acto de aprender. Intenta elevar el aprendizaje a cuestiones, interrogaciones de enseñanza y creación de instrumentos apropiados para promoverlos y dejar a un lado la simple organización metodológica. (Zambrano Leal, A. 2005. p. 72).

La didáctica indica a cada una de las disciplinas que tiene lugar en el ámbito escolar cómo tratar a cada uno de los objetos de aprendizaje. En este sentido el encuentro con el saber

obliga a todos los actores educativos a establecer relaciones particulares con los saberes disciplinarios, consigo mismos y con sus pares. Al organizar el docente sus propios saberes para luego enseñarlos logra una confrontación que resulta ser un objeto importante para la Didáctica, por esta razón enseñar va más allá que el uso de recursos técnicos. La Didáctica entiende el saber como algo provisto de historia ligado a lo que sabe, aprende y vive el individuo en la sociedad. (Zambrano Leal, A. 2005. p. 222).

Finalmente la pedagogía como la didáctica se unen frente a lo humano para actuar, reflexionar y encontrar el sentido del destino de lo humano, las disciplinas escolares y la práctica docente confluyen para direccionar una clase y transmitir o dar a conocer un saber o permitir la comprensión del mismo.

9.4. Inclusión

La inclusión se define como la posibilidad de acceder, disponer, aportar y transformar las condiciones que determinan la desigualdad provocada por diversas situaciones "anormales" como la discapacidad.

Es pertinente mencionar que durante muchos años la atención de la población en condición de discapacidad estuvo ligada al concepto de la caridad; era planeada desde la ayuda a una persona

en desventaja por presentar una discapacidad o se entendía como un favor. Actualmente, la atención educativa es una cuestión de derechos, que va ligada al respeto que las personas en condición de discapacidad merecen como cualquier otro ciudadano. Por lo tanto, conocer la normatividad permite gestionar cambios desde los derechos y no como favores. Es así como la sociedad misma es la que determina la construcción de nuevas políticas y son los distintos actores sociales quienes determinan la interacción con las personas en situación de discapacidad y las prácticas educativas se determinan por la equidad, calidad y excelencia en la educación.

En Colombia, a partir de los cambios de la Constitución Política del año 1991, las políticas educativas se ajustaron al Estado Social de Derecho. Esta situación actual condiciona la educación al concepto de calidad y el respeto de los derechos de las personas en condición de discapacidad.

Para lograr esto en el campo legislador, las políticas internacionales han contribuido a los cambios que promueven la inclusión de las personas con discapacidad y la práctica de sus deberes y derechos ciudadanos. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio o las Metas del Milenio trazados por los países miembros de la ONU, en el año 2000 enfatiza y guía a Colombia específicamente con el objetivo número dos, al mencionar que

para el año 2015 se debe lograr la Enseñanza Primaria Universal, es decir TODOS los niños y niñas deben lograr la terminación del ciclo completo de básica primaria, cobijando a los estudiantes con discapacidad. En el año 2007 el Foro Mundial sobre Educación celebrado en Dakar, Senegal, por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, retoma los objetivos de desarrollo del milenio, específicamente los relacionados con Educación. En 2009, la organización "Inclusión Internacional" sugiere a los gobiernos, organizaciones, sociedad civil y otros actores involucrados en el tema de la discapacidad, la realización de un ajuste de los objetivos de educación retomados en Dakar. Los objetivos de Dakar buscan promover la Inclusión en el ámbito educativo; se destacan:

- Ampliar y mejorar la Protección e Instrucción en la Primera Infancia, en especial para los niños más vulnerables y en mayor desventaja.
- Asegurar que para 2015, todos los niños, en especial las niñas, los niños en circunstancias difíciles y los niños de minorías étnicas tengan acceso a una educación primaria completa, gratuita y obligatoria, de buena calidad.
- Garantizar que se cubran las necesidades de todos los jóvenes y adultos a través de un acceso equitativo a

programas apropiados de aprendizaje y destrezas para la vida.

- Alcanzar una mejoría del 50 por ciento en niveles de alfabetización de adultos para 2015, en especial para las mujeres y acceso equitativo a la educación básica y continua para todos los adultos.
- Eliminar disparidades de género en la educación primaria y secundaria para el 2005 y lograr igualdad de género en educación para el 2015, con un enfoque que garantice que las niñas tengan acceso pleno e igualitario.

Estos objetivos concuerdan con el Estado Social de Derecho Colombiano donde la Protección e Instrucción de la Primera Infancia es inclusiva y accesible para niños con discapacidad y ofrece transición a la educación primaria inclusiva. Los niños con discapacidad son "bienvenidos" en las escuelas y aulas regulares del sistema de educación pública, y "cuentan" con los apoyos necesarios para completar una educación primaria gratuita y obligatoria, los jóvenes y adultos con discapacidades tienen los apoyos necesarios para participar en una gama completa de programas educativos e inclusivos de secundaria, universitaria o postsecundaria, educación para adultos, alfabetización, formación vocacional y educación continua. Los adultos con discapacidades,

las niñas y mujeres tienen pleno acceso y todos los apoyos necesarios para que en los programas de alfabetización logren una habilitación sobre bases de igualdad con los demás.

Dentro del Marco de la Inclusión, se destaca la Política Pública de Discapacidad de Bogotá, D.C año 2012, la cual se ha consolidado en acciones que buscan mejorar la equidad, la inclusión social y la participación. En este sentido, Bogotá está concebida como una ciudad incluyente y accesible, moderna y humana donde la inclusión social y la participación ciudadana se enmarcan en el enfoque de los derechos humanos bajo los principios de equidad, autonomía, participación y democracia. Se busca que la inclusión social promocióne, garantice, reconozca y restituya los derechos y deberes de las personas en condición de discapacidad y sus familias.

Este proceso implica acceder, disponer, aportar y transformar las condiciones que causan la desigualdad. Obliga a reconocer y a hacer uso de los recursos conceptuales, técnicos y metodológicos que reconstruyen social y culturalmente los procesos de inclusión para el disfrute de la vida y de la ciudad. En la inclusión también se reconoce la etapa del ciclo de vida de la persona y de la familia, etnia, género lejos del status social. En síntesis se busca la calidad de vida con dignidad, el bienestar de las personas con discapacidad, sus familias y cuidadores.

La inclusión en Bogotá D.C. Colombia (2012), se orienta hacia la búsqueda del desarrollo humano, social y sostenible de las personas con discapacidad, familias y cuidadores. En este enfoque, el educador especial es promotor y garante de los logros del estudiante en condición de discapacidad para el disfrute de una vida prolongada y saludable, la adquisición de los conocimientos que le permitan apropiarse del acumulado de la cultura, con el fin de lograr ser participe en las decisiones sobre el destino de su comunidad y se despoje de la violencia y el miedo, y finalmente logre contar con ingresos suficientes para solventar su vida de una forma digna y feliz.

La relación entre Inclusión y Educación Especial de acuerdo con Cynthia Duk (2001 p.6) se establece con las formas de organización de la Educación Especial dentro del sistema educativo general y cómo se materializa el apoyo del Estado en la facilitación de las políticas inclusivas. Una adecuada organización de la Educación Especial y un apoyo efectivo del Estado permite que haya una provisión y una distribución racional de recursos, una coordinación eficaz entre las diferentes instancias ministeriales y una potenciación de los planteamientos que se desean en la práctica. La inclusión de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales requiere de una estrategia global que implique el compromiso y la colaboración intra e intersectorial.

10. Diseño Metodológico

En este capítulo se da a conocer el diseño metodológico estructurado desde un enfoque, un método, escogencia y definición de la población y técnicas e instrumentos de investigación.

10.1. Enfoque Investigación cualitativa interpretativa

Para esta investigación se ha tomado el enfoque cualitativo. El paradigma cualitativo interpretativo se explica desde principios ontológicos, axiológicos, epistemológicos, metodológicos y retóricos los cuales caracterizan y orientan la investigación. Desde el punto de vista ontológico esta investigación considera que la realidad es construida por las personas involucradas en la situación que estudia, sin embargo cada percepción y construcción particular o singular finalmente llevan a coincidencias que pueden ser compatibles. Stake (1995) lo menciona como "las realidades construidas por personas distintas pueden tener puntos de coincidencia, ser compatibles"; por esta razón la realidad no se descubre, se construye de forma sólida y clara con los diálogos de los participantes de la investigación y las múltiples miradas de las personas interesadas en esta realidad. El punto axiológico que explica esta investigación se ve claramente influenciada por la experiencia e intención de la investigadora. Bertely (2000), Goetz & LeCompte (1988) y Pérez (2000) explican cómo la recolección e

interpretación de datos se conforman como reportes activos que llevan a juicios y valores propios, por lo que es obligación hacer conscientes a los demás de ellos. Esta construcción se convierte en una elaboración personal que de acuerdo al valor de las interpretaciones la credibilidad y utilidad varían. El asunto epistemológico de la investigación cualitativa interpretativa busca el acercamiento del investigador con su objeto de estudio, es decir, se logra un acercamiento a la realidad que le interesa con la observación prolongada viviendo o colaborando con las personas. El aspecto metodológico concibe el proceso de investigación de forma inductiva, va de las partes al todo, se desarrollan categorías a medida que se interactúa con los informantes o participantes, se habla entonces de un diseño "emergente".

Finalmente desde el punto de vista retórico se emplea la narrativa personal y literaria cuyo lenguaje se basa en los términos que emergen de los participantes; Creswell (1998) menciona que el "informe de investigación permite compartir la visión personal de los actores, tratando de convencer a los lectores de lo que se ha llegado a creer" (Ceballos- Herrera. 2009, p.416).

Por lo anterior, con este enfoque se pretende analizar interpretar y conocer la realidad educativa de un joven atendiendo a su condición de discapacidad motora y visual; de

esta interpretación se espera como resultado la teorización de la pedagogía y didáctica que se originaron a partir de la intervención transitoria en el campo de la Educación Especial durante un periodo superior a 10 años.

Se entiende por investigación cualitativa al conjunto de procesos que buscan la interpretación de una realidad para comprender lo que subyace a un fenómeno, en esta investigación se emplean varias concepciones, visiones, técnicas y estudios no cuantitativos (Hernández Sampieri, 2010, p. 7).

El fundamento de esta investigación es la inmersión en el campo de investigación por 10 años en períodos de intervención transitoria a domicilio y en horario extraclase del sujeto. La intervención a domicilio se define como la atención directa del estudiante en su ambiente familiar, es decir en casa, y por horario extraclase los tiempos establecidos como rutinas en horas establecidas después de la asistencia a la institución educativa.

La sensibilización frente a la situación de investigación, apreciar la realidad del estudiante, contactar profesionales y personas que han tenido contacto con esta situación ha sido relevante en la escogencia del enfoque cualitativo. El planteamiento de esta situación escolar que busca el apoyo de la Educación Especial para el favorecimiento de la inclusión busca narrar y describir la pedagogía y didáctica que ha surgido durante un tiempo de intervención específico. Esta investigación

se basa en una estructura lógica y un proceso inductivo para explorar y describir la realidad del caso y luego generar perspectivas teóricas en el ámbito colombiano.

Esta investigación no presenta hipótesis de comprobación pretende la descripción de cómo es la pedagogía y didáctica de la Educación Especial en este caso específico. El enfoque se basa en la recolección de datos no estandarizados ni predeterminados (Hernández Sampieri, 2010. p.9); de esta forma resulta un análisis no estadístico. Se espera recolectar las perspectivas, opiniones y puntos de vista de los participantes respecto de la Educación Especial, los resultados, dificultades, conocimientos de esta área para lograr como lo define Patton (1980,1990) la descripción detallada de las situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones (Hernández Sampieri, 2010.p.9)

Es necesario mencionar que esta investigación evalúa el desarrollo natural de los sucesos y busca comprender la pedagogía y didáctica de la Educación Especial, es decir como lo menciona Corbetta (2003) no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad.

Se fundamenta en una intención interpretativa de la realidad del estudiante y se espera con esta investigación centrar el significado en la comprensión de las acciones de la familia, la Educadora Especial, el equipo interdisciplinario, el colegio y

el estudiante con discapacidad con respecto a la Educación Especial. Con la comprensión del "todo" el interés de esta investigación se centra en la interacción del investigador con el investigado, involucrándose en la realidad con la intervención pedagógica que ya se explicó anteriormente. Silva & Aragón (2000) y Stake (1995, 2005) mencionan cómo este tipo de investigación no busca descubrir la realidad, sino construir una cada vez más clara y sólida, que pueda responder a la duda sistemática. Para lograr esto la investigación cualitativa interpretativa debe minimizar la distancia o separación objetiva entre el investigador y aquellos a quienes estudia, es por esto que la interacción con el estudiante y la observación participante por un período prolongado facilitan la adopción de este tipo de investigación.

Nuevamente el asunto epistemológico como lo mencionan Guba & Lincoln (1985) permite al investigador vivir y colaborar con los investigados, aunque en esta investigación no se llega a este punto. (Ceballos, Herrera. 2009. p 416).

Las categorías de análisis se establecen relacionando los procesos de enseñanza y aprendizaje, las dificultades del estudiante de acuerdo con la condición de discapacidad motora y visual frente a la intervención de Educación Especial, es decir las categorías: pedagogía y didáctica y subcategorías momentos de intervención relacionados con la edad cronológica del

estudiante y los contenidos o temas que se desarrollaron en los momentos mencionados.

10.2. Método estudio de caso

La elección del enfoque se realizó teniendo en cuenta el interés de la investigación por interpretar y comprender la intervención desde Educación Especial, para esto se eligió el método de estudio de caso. En términos generales el estudio de caso se usa para comprender a profundidad una situación y el significado que representa para la población escogida, el desarrollo de esta investigación se basa en el proceso más que en el resultado final, en el descubrimiento de los conceptos y creencias que existen alrededor de la pedagogía y didáctica de la Educación Especial, puesto que no se espera la comprobación de una hipótesis; este estudio de caso es una descripción y análisis de la pedagogía y didáctica, tal como lo define Smith(1978) los estudios de casos son descripciones y análisis intensivos de unidades o de sistemas delimitados tales como un individuo, una programa, un acontecimiento, un grupo, una intervención, o una comunidad (Canedo Ibarra, 2009. P.109).

De acuerdo con el estudio de casos la realidad es construida con el conocimiento y experiencia personal de cada sujeto; sin embargo acorde con Stake (1995) deben existir coincidencias a pesar de las particularidades. Es decir, las realidades

construidas por personas distintas pueden tener puntos de coincidencia, ser compatibles (Ceballos, Herrera. 2009. p 416). Es así como la realidad se construye a partir de las experiencias de la investigadora, del estudiante en condición de discapacidad, de su familia y de los profesionales que lo han atendido durante el lapso de tiempo mencionado. Estas construcciones necesitan ser registradas para describir el conocimiento que existe de la pedagogía y didáctica en Educación Especial. Con este enfoque se espera como resultado; la descripción, explicación y juicio sobre la realidad educativa del joven con discapacidad; es decir frente a la valoración de la información se espera emitir un juicio. Es importante mencionar que este caso tiene límites físicos, sociales y temporales. El estudio se realiza en la ciudad de Bogotá D.C con un joven en condición de discapacidad visual y motora de estrato socioeconómico alto, el límite de tiempo para la reconstrucción teórica es de 13 años con períodos de análisis desde los 4 años de edad hasta los 16 años definidos así: Primer MOMENTO 2001 a 2005 (Cuatro a Ocho años). Segundo MOMENTO 2007-2008 (10 a 11 años). Tercer MOMENTO 2011-2013 (14 a 16 años).

Para sustentar lo anterior se recurre a Merriam (1998), Stake (1995) y Yin (2004) los cuales argumentan que los límites físicos, temporales y sociales le confieren identidad al estudio de caso que lo identifican desde los límites y partes constituyentes,

donde todo acontecimiento cuenta y depende de la totalidad del caso y su interpretación. De igual manera con este estudio de caso el análisis de los momentos de intervención lleva a la investigación a buscar explicaciones para comprender dicha realidad y de esta forma permitir la reconstrucción en la mente de la investigadora de las motivaciones, sentimientos y pensamientos de las personas que participan alrededor de la pedagogía y didáctica. Creswell (1998), Guba & Lincoln (1985), Merriam (1998) y Stake (1995) sustentan que la búsqueda de la comprensión está unida a la intención de alcanzar "ese algo" propio del caso, esto es, apreciar la unicidad y la complejidad del caso. La unicidad se refiere a la singularidad del caso, aquello distintivo e importante que desde varios ángulos sólo entienden las personas próximas al caso y que lo diferencia de otros casos y la complejidad se refiere al juego de interrelaciones políticas, económicas, sociales, culturales, personales, históricas, temporales y espaciales, que ocurren dentro del contexto (Ceballos, Herrera. 2009. p 417)

10.3. Proceso metodológico

Es de conocimiento la pregunta de investigación, los objetivos y el estudio bibliográfico que proporciona el Marco Teórico en esta investigación; de lo anterior se originan dos fases principales para llevar a cabo la investigación. Tanto en

la primera como en la segunda fase la investigadora permanece inmersa en el campo de investigación, mantiene contacto directo con el estudiante con la atención educativa, se afirma entonces que no hay abandono de campo dado el carácter profesional de la relación con este estudiante. En cada una de las fases la investigadora diseño y adoptó los instrumentos de recolección de datos en concordancia con las técnicas. En términos generales, se empleará en la recogida de información y datos la observación participante, entrevista y análisis documental. A continuación se describen las dos fases en el Gráfico 1.

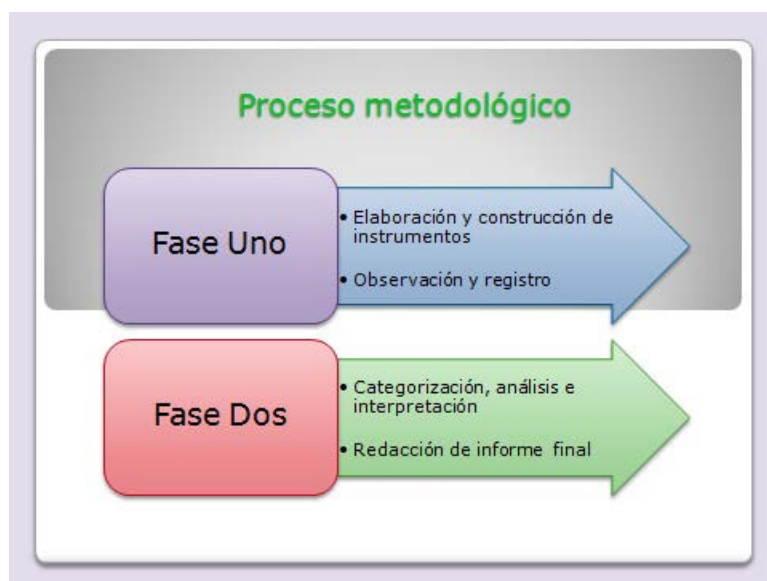


GRAFICO 1. Proceso Metodológico

10.3.1. Fase UNO. Elaboración y construcción de los instrumentos & Observación y registro

Esta fase y la recogida de datos iniciaron con la redacción del consentimiento informado (Anexo 2). El consentimiento informado se define como el documento que redacta los objetivos de la investigación y el alcance de la misma, con éste se solicitó a la madre del estudiante la participación de su hijo y ella en el proceso investigativo. Con pleno conocimiento de los objetivos de la investigación y el carácter de la misma, la madre como representante legal del estudiante firmó el consentimiento informado.

Un segundo momento correspondió a la custodia de documentos: se entiende como la entrega a la investigadora de los registros médicos, escolares y terapéuticos (que hacen parte de la vida y trayectoria del joven) por un período de tiempo a la investigadora. Estos registros son de tipo físico. Número de documentos 289. Tiempo de custodia: 4 meses. Este tiempo fue destinado a la selección y clasificación así como la organización en medio magnético por años de acuerdo con los tres momentos que se analizan en el crecimiento y desarrollo del estudiante.

Al proceso metodológico le siguieron las entrevistas personales. Se utilizó un cuestionario semiestructurado para cada entrevista con preguntas abiertas (Anexo 3)

Se programaron 6 entrevistas incluyendo al estudiante con participantes que conocen el caso y tienen relación pasada y presente con el joven. Estos fueron: estudiante, la madre del estudiante, una terapeuta ocupacional, un antropólogo, una óptica especializada en Baja Visión y una docente. De acuerdo con Hernández, Sampieri (2010, p. 239) la entrevista personal implica que una persona calificada o entrevistador aplique el cuestionario a los participantes. Con estas entrevistas se logró recolectar información y datos a partir de las respuestas de los entrevistados, la forma de la entrevista contempló la explicación del objetivo de esta investigación, la razón de la elección de cada entrevistado y la cantidad de preguntas que se realizaron, además se aclaró a los entrevistados el uso de videocámara para capturar los testimonios. Las entrevistas se realizaron en lugares silenciosos, tranquilos, discretos y privados. Las entrevistas fueron individuales.

Con la observación del video y el registro escrito por parte de la entrevistadora se transcribieron cada una de las entrevistas en un informe resaltando los aspectos relevantes de las actitudes del entrevistado, sus reacciones, el tiempo de duración de cada entrevista, el lugar donde se realizó la entrevista, los contratiempos y el ambiente cómo se desarrolló la entrevista. En este proceso la investigadora realizó el papel de entrevistadora. (Hernández-Sampieri 2010).

El cuarto momento del proceso metodológico correspondió a la Atención Domiciliaria y la Observación Participante de estas actividades cuyo instrumento de recolección es una bitácora. De estos registros se obtuvieron 23 correspondientes a 23 sesiones. Se recogieron 23 de 59 registros que se esperan completar en la segunda etapa. Este diligenciamiento y revisión de la bitácora (Anexo 4) se realizó en las dos Fases que se mencionan del proceso metodológico. Vale la pena mencionar que los registros existentes de la bitácora; permitieron el análisis de la pedagogía y didáctica del último período de intervención con el sujeto, es decir, al Tercer MOMENTO 2011-2013 (14 a 16 años).

10.3.2. Fase DOS. Análisis, categorización e interpretación de la información y Redacción del informe final.

Esta fase finalizó con la Atención Domiciliaria, Observación Participante y el diligenciamiento de la bitácora donde se registraron las sesiones de acuerdo con el tiempo de intervención y las actividades que se realizaron: noviembre de 2011 a enero 2013. Se obtuvieron 59 registros en total.

Esta fase incluyó el Análisis Documental y de Entrevistas, Análisis de la bitácora, escogencia del método de análisis de la información y la redacción de resultados.

10.4. Población

Atendiendo a los objetivos de esta investigación la población está conformada por un estudiante en condición de discapacidad motora y visual, edad: 16 años, hijo único producto de embarazo gemelar, parto por cesárea con diagnóstico de parálisis cerebral de tipo cuadriplejia espástica y atrofia del nervio óptico bilateral; nacionalidad colombiana con núcleo familiar estable de estrato socioeconómico 6, clase alta bogotana, con dominio del inglés. El estudiante cuenta con una historia académica desde la primera infancia: inició su integración e inclusión escolar desde los 4 años. Asistió a jardín y colegio privado de educación formal. A partir del grado sexto de bachillerato el estudiante dejó de asistir al colegio y actualmente recibe atención domiciliaria y asiste a la institución ACONIÑO⁸. En la actualidad la intervención busca incrementar las habilidades lingüísticas y matemáticas; el uso del Internet, clases de historia y atención terapéutica con el fin de avanzar en los procesos de autonomía e independencia personal.

La escogencia de la población se realizó teniendo en cuenta la relación profesional que durante años se ha establecido con

⁸ Asociación Aconiño cuya misión es convertirse en una Institución que contribuye a la Inclusión Social de la población con discapacidad motora a través de Programas de atención con enfoque de Neurodesarrollo, Capacitación a las Familias, Profesionales e Instituciones, y en la Construcción y fortalecimiento de Redes. Ubicada en la Ciudad de Bogotá- Colombia

la familia y profesionales del estudiante. El hecho de intervenir a nivel educativo y de habilitación el niño facilitó el acceso a la información, la formación de la investigadora como Bachiller Pedagógico y Licenciado en Educación Especial así como la experiencia en el campo de la Rehabilitación Visual de personas con discapacidad visual a lo largo de 12 años y el desempeño en la actualidad como Docente de Primaria en el sector público son relevantes para la comprensión e interpretación de este estudio de caso.

10.5. Técnicas e instrumentos

De acuerdo con la naturaleza de esta investigación la escogencia de las técnicas e instrumentos se derivaron para la búsqueda de datos con el fin de informar sobre las particularidades de cada situación y a la vez permitir una descripción amplia y densa de la realidad concreta objeto de estudio. Las técnicas que se emplearon fueron la observación participante, la entrevista y el análisis documental. Los instrumentos bitácora, cuestionario semiestructurado y matrices de análisis.

Conceptualmente las técnicas en investigación se definen como los procedimientos operativos, que permiten llevar la investigación hasta el final y ser aplicados en diferentes fases de la misma. Los estudios de tipo cualitativo

conceptualizan "la técnica representa las etapas operacionales limitadas, unidas a unos elementos prácticos, concretos, adaptados a un fin definido". (Tarazona, Panqueva. 2008)

La observación participante se conceptualizó como la inmersión en el campo de investigación con la intervención de la educadora especial, dado que el caso ameritó la atención de la diversidad funcional del estudiante. La observación participante permitió el registro de notas de campo creíbles con el empleo de la bitácora. Con estas aclaraciones el rol de la investigadora fue de observadora y participante de la realidad del sujeto. En teoría esta técnica permite como lo afirma Hernández Sampieri (2010. p.383) "transitar en la observación: enfocar paulatinamente de lo general a lo particular".

La bitácora es el registro de las descripciones de las actividades que se desarrollaron con el estudiante en cada una de las sesiones y reflejan los momentos de intervención y la comunicación con algunos de los profesionales involucrados en la atención de este caso. La narración de la bitácora incluyó la fecha, la descripción de la actividad, tareas asignadas y recomendaciones. La matriz de análisis documental confronta los tres momentos definidos por las edades de intervención y los contenidos de enseñanza como: estimulación visual, alfabetización

funcional, uso de las TIC's⁹ convirtiéndolas en edad y contenidos en las sub categorías de análisis.

En el gráfico Nro. 2 se aprecian las técnicas e instrumentos de esta investigación.



Grafico 2. Técnicas e Instrumentos

11. Análisis de datos

Rodríguez, Gil y García (1996) señalan que para lograr un análisis de datos es necesario reportar: a) cómo fue el acceso al campo, b) la selección de informantes, c) las situaciones que fueron observadas, d) las estrategias de recogida y registro de datos, e) el proceso de abandono del campo y f) el análisis de datos. También señala que es necesario anexar algunos textos con los datos recogidos y utilizados, aportando de ese modo, las

⁹ Tecnologías de la Información y la Comunicación

fuentes primarias que guiaron a las conclusiones que se ofrecen en el informe. (Ceballos, Herrera. 2009. p 417). El reporte de esta investigación se identifica con la propuesta que se menciona. Los resultados de esta investigación se dan a conocer en dos partes denominadas: Análisis del Caso y Descripción de la Pedagogía y Didáctica.

Para lograr interpretar, analizar y describir los resultados de esta investigación se categorizó la información con el empleo de matrices; una de análisis de entrevistas, una matriz de análisis documental que involucró la revisión de los reportes médicos, escolares y terapéuticos y una tercera matriz de análisis de la bitácora.

Para la Matriz Nro. 1 Categorías de Análisis de Entrevistas se establecieron las categorías de discapacidad, educación especial, pedagogía y didáctica e inclusión. Los instrumentos fueron entrevistas, cámaraWeb y cuestionario semiestructurado. En la columna de las preguntas se escribieron las palabras claves de los interrogantes del cuestionario y en las respuestas se sintetizaron las coincidencias y se resaltaron las diferencias de las opiniones de los seis entrevistados. A continuación se da a conocer la matriz tal como se describió con anterioridad.

Matriz Nro. 1. CATEGORÍAS DE ANÁLISIS ENTREVISTAS

CATEGORIAS	INSTRUMENTOS	PREGUNTAS	RESPUESTAS
			6 DE 6 ENTREVISTAS
Discapacidad	Entrevistas	¿Qué sabe o conoce sobre la discapacidad del estudiante?	Desde el nacimiento
	CamaraWeb		Parálisis Cerebral
	Cuestionario		Se desconoce la causa de la Baja visión a excepción de la madre.
Educación Especial	Semiestructurado	¿Qué conoce sobre Educación Especial?	Es relativa a su nivel de desarrollo y crecimiento
	Entrevistas		El concepto de discapacidad existe en la sociedad no en la persona que presenta limitación
	CamaraWeb		Es la educación que atiende lo no convencional
Pedagogía y didáctica	Cuestionario	¿Cuáles serían los aportes de la educación especial en el proceso educativo del estudiante?	Posee un conocimiento y praxis específica
	Semiestructurado		Aporta en trabajos interdisciplinarios
	Entrevistas		Es la que adapta y acondiciona
Pedagogía y didáctica	CamaraWeb	¿Qué significa los términos pedagogía y didáctica?	Es la que incluye desde la atención a la particularidad hacia lo general es decir hacia lo social
	Cuestionario		Área supremamente importante en el área de la discapacidad
	Semiestructurado		Es cómo llego a cada estudiante, es un don es una habilidad o un talento
Pedagogía y didáctica	Entrevistas	¿Qué significa los términos pedagogía y didáctica?	La ciencia de aprender
	CamaraWeb		
	Cuestionario		

Inclusión		Es la metodología de la enseñanza, es el detalle de cómo aprendo y las estrategias sencillas para que los niños lleguen fácilmente al conocimiento	
	Entrevistas	¿Para Usted	Es social y es el valor
	CamaraWeb	que significa	del respeto y la
	Cuestionario	la inclusión?	participación
	Semiestructurado	¿En qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión para el estudiante?	Se da por la tendencia de los seres humanos de no aceptar o rechazar lo diferente a... Es una concepción mental de los que tienen una discapacidad Si se dispone el ambiente físicos se eliminan las concepciones erradas de tolerancia, exclusión Las barreas arquitectónicas y físicas obligan a una exclusión, si se eliminan hay inclusión. La mentalidad y los esquemas de pensamiento frente a la inclusión y más difícil de cambiar, remover sobretodo en sociedades tan productivas económicamente. Es un deber, es un derecho

Luego del diligenciamiento de la Matriz Nro. 1, se realizó la categorización de las respuestas de los entrevistados; la cual permitió la identificación de las categorías emergentes.

Matriz Nro. 2 CATEGORIZACIÓN DE RESPUESTAS DE LOS ENTREVISTADOS

PREGUNTA	RESPUESTAS	SUBCATEGORIA EMERGENTE
Conocimiento de la Discapacidad	Cambiante Evolutiva No estática	Edad
Conocimiento de la Educación Especial	Conocimientos y practicas especificas	Contenidos
Significado Conceptual de Pedagogía y Didáctica	Aprendizaje particular y ajustado a limitaciones y habilidades del estudiante	Desarrollo individual
Aportes de la Educación Especial en el proceso educativo del estudiante	Estrategias individualizadas Aporte interdisciplinario Adaptaciones especificas	Atención y particularidad de acuerdo a la edad Brinda saberes y contenidos específicos
Significado de la inclusión	Respeto Sociedad Esquemas de Pensamiento	Social Potencialidad del estudiante Diversidad funcional

Ambientes para la inclusión	Eliminación de barreras arquitectónicas Proceso personal e individual	Es individual Es social Va de acuerdo a la edad Va de acuerdo al conocimiento de temas
-----------------------------	--	---

Del análisis de las respuestas obtenidas de las entrevistas se logró identificar las subcategorías emergentes de desarrollo individual acorde a la edad del estudiante y los contenidos que se desarrollaron con él para que por medio del análisis se facilitará la reconstrucción de la pedagogía y didáctica.

La matriz de análisis documental que involucró la revisión de los reportes médicos, escolares y terapéuticos se presenta a continuación. De la carpeta documentos médicos y terapéuticos que contaba con 89 registros se seleccionaron para esta investigación 12 registros correspondientes al anexo 5. De la carpeta Documentos colegio que contaba con 216 registros se seleccionaron 13 que se observan en el anexo 5.

Matriz Nro. 3. Categorización de reportes médicos, escolares y terapéuticos

Momentos vs. Documentos	a.MÉDICOS TERAPEUTICOS	Y	b.ESCOLARES
2001 al 2005	7 registros Registro Nro. 1a. Informe de Terapia de Neurodesarrollo fecha julio de 1997 Registro Nro. 2a. Informe de Educación Especial fecha febrero de 2002 Registro Nro. 3a. Informe Evolutivo Vuelta Canela Taller Creativo febrero de 2002 Registro Nro. 4a. Informe de Fonoaudiología fecha febrero de 2002 Registro Nro. 5a. Informe de Terapia Ocupacional de febrero de 2002 Registro Nro. 6a. Informe de Terapia Ocupacional junio de 2002 Registro Nro. 7a. Informe de Terapia en Tecnologías para Rehabilitación de enero de 2005.		2 registros Registro Nro 1b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de diciembre de 2003 Registro Nro 2b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de enero de 2005
2007 al 2008	Se hallaron 4 registros: Registro Nro. 8a. Informe de Fonoaudiología noviembre de 2006. Registro Nro. 9a. Informe parcial de	4	4 registros Registro Nro 3b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2006 Registro Nro 4b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de enero de 2007

	<p>Estimulación visual Registro Nro. 5b. Informe de diciembre 2007.</p> <p>Registro Nro. 10a. Informe de Neuropsicología de febrero de 2007</p> <p>Registro Nro. 11a. Informe de Terapia de Tecnologías para Rehabilitación febrero 2007.</p>	<p>Registro Nro. 5b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2007,</p> <p>Registro Nro 6b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de enero de 2008</p>
2011 al 2013	<p>Se encontró un registro</p> <p>Registro Nro. 12a. Informe Terapia Ocupacional fecha marzo 14 de 2011</p>	<p>7 registros</p> <p>Registro Nro 7b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2009</p> <p>Registro Nro 8b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de noviembre de 2009.</p> <p>Registro Nro 9b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de febrero de 2010.</p> <p>Registro Nro 10b. Informe de Neurofisiología clínica de mayo del 2010</p> <p>Registro Nro 11b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2010</p> <p>Registro Nro. 12b. Informe de Junta de Evaluación de la Clínica Teletón de junio de 2010.</p> <p>Registro Nro. 13b. Informe de Anthiros de noviembre de 2010.</p>

Esta matriz permitió ordenar y clasificar la información de los registros para así obtener categorías emergentes que dieron luces para escribir los resultados atendiendo a los momentos de intervención y los contenidos. Esta categorización se presenta a continuación en la Matriz de categorización de hallazgos de registros médicos- terapéuticos y escolares.

Matriz Nro 4. Matriz de categorización de hallazgos de registros médicos- terapéuticos y escolares.

Momentos	Registros	Hallazgos	Categorías emergentes Contenidos
2001-2005	1a.2a.3a.4.a. 5.a.6a.7a.1b. 2b.	<p>Moderado estrabismo y en posición supino seguimiento horizontal pero no vertical con dificultad, situación visual del estudiante, dificultades y metas a corto y largo plazo en el desarrollo visual Describen las dificultades visuales del estudiante y las adaptaciones que han realizado para lograr resultados en esta área. Describen como fortaleza: mejor manejo del espacio visomotor y como debilidad: actividades que requiere ajuste corporal o visual desvían la atención. Importancia de la estimulación visual y las dificultades de procesamiento visual cognitivo que con la terapia de estimulación poco a poco irá superando y la importancia de trabajar este aspecto en todos los espacios.</p> <p>Avances de la estimulación visual, el trabajo de tiflología y la necesidad de continuar con la intervención y el trabajo en equipo. Necesidad de permitir y motivar al estudiante a mantener el contacto visual y explorar los ambientes haciendo uso del canal de la visión. Reforzar el uso del teclado intelltools en casa para jugar y escribir y aumentar la coordinación visomotora para discriminar y ubicar la teclas con precisión. Se establece como objetivo principal el uso del canal visual para facilitar el aprendizaje, como resultados se menciona que el estudiante realiza con naturalidad actividades propias de las funciones ópticas, ópticas -perceptivas y perceptivo visuales. Trabajar contacto</p>	<u>Estimulación</u> <u>Visual</u>

2007-2008	8a.9a.10a.11a .3b.4b.5b.6b	<p>visual y se destaca la excelente percepción auditiva</p> <p>Dificultad para leer y deletrear desde el aspecto visual. Se pronostica dificultades en esta área por la discapacidad de El estudiante. Se describen los resultados de la estimulación y se recomienda la valoración de algunas ayudas ópticas para mejorar su funcionalidad como son el CCTV Circuito Cerrado de Televisión y ayuda óptica de lectura o gafas. Se recomienda la lectura a diario con el uso de letra script tamaño 14 con zoom 125%. Dificultades en las praxias viso espaciales y visoconstruccionales. Impresión diagnóstica déficit cognoscitivo y déficit en los procesos de aprendizaje, simultagnosia, continuar atención desde educación especial por medio de ejercicios para lograr a largo plazo la independencia del estudiante pero no resalta el apoyo en el aspecto escolar o académico. Uso del computador, el favorecimiento de la coordinación mano ojo y de los procesos de lectura y escritura. Importancia y los esfuerzos del uso de la visión en el estudiante y continuar con la estimulación en casa.</p> <p>Intervención para el desarrollo visual y auditivo, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español, ciencias, artes y matemáticas. La necesidad de aumentar la habilidad para leer e incremento de la memoria puesto que las dificultades eran evidentes. Intervención en desarrollo visual y auditivo, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español, ciencias, artes y matemáticas. Se destaca la necesidad del estudiante de obtener mayor control visual, incrementar las habilidades motrices finas y la coordinación ojo mano así como la percepción visual. Modificación del currículo y adaptación de estrategias de enseñanzas acorde a</p>	<p>Matemáticas</p> <p>Español</p> <p>Lectura</p> <p>Escritura</p> <p><u>Alfabetización</u></p> <p><u>Funcional</u></p>
-----------	-------------------------------	---	--

2011-2013	12a.7b.8b.9b. 10b.11b.12b.1 3b	<p>la discapacidad motriz. Intervención en desarrollo visual y auditivo, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español, ciencias, artes y matemáticas</p> <p>Aumentar las habilidades de lectura y escritura con el uso de ayudas audiovisuales y tecnológicas. Establecer y mantener contactos con profesionales que intervienen el caso. Trabajar control ocular, autonomía e independencia, desarrollo de la motricidad fina y percepción visual. Intervención en inclusión, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español y matemáticas. Disminución de la sensibilidad visual de manera bilateral, test viso espacial alterado y la recomendación de estimular las capacidades de análisis secuencial, sensibilidad auditiva, analogías y abstracción para aprovechar el funcionamiento del hemisferio izquierdo. Trabajar las áreas de inglés, lectura en español y el uso del computador. Se destacan las recomendaciones para trabajar las funciones cognitivas y cognoscitivas así como los repertorios básicos de aprendizaje en plan casero y seguimiento al rol de estudiante. Recomendación trabajar las áreas de análisis, abstracción, toma de decisiones y la solución de problemas acorde a su edad.</p>	<p>Manejo del computador</p> <p>Desarrollo de las procesos mentales superiores</p> <p><u>TIC's</u></p>
-----------	--------------------------------------	---	--

Este análisis de documentos y registros acorde a los momentos de intervención facilitó la identificación de categorías emergentes relacionadas con los contenidos: estimulación visual, alfabetización funcional y Tic's. Estos temas o contenidos se desarrollaron de acuerdo con el recorrido académico y

terapéutico del estudiante con educación especial y la intervención de diversas disciplinas.

Finalmente se estableció la matriz de análisis de la bitácora para facilitar la caracterización del tercer momento correspondiente a los años 2011 hasta 2013. Con el análisis se logró la definición de contenidos así como el tiempo de la construcción de las guías didácticas; aspectos que permitieron la identificación de la pedagogía y didáctica empleada de este último momento en la intervención educativa con el estudiante.

Este cruce de información permitió el análisis de los datos obtenidos de la bitácora y establecer los avances y resultados del último momento.

Matriz Nro. 5. Análisis de la bitácora

Nro.	Contenidos o Temas	Análisis
Registro		
4	Creación cuenta correo electrónico o email	Informática
6,7 y 8	Digitación	Informática
10, 11, 12, y 13	Digitación y manejo del teclado	Informática. Se genera la necesidad de establecer una guía didáctica
15	Asignación tareas de Informática	Se inicia el desarrollo de la Guía Didáctica Nro. 1
16 al 20	Digitación, informática e inicia conocimiento del Wordpad	Incremento de habilidades de digitación
27	Cambio teclado normal	
28	Inicia desarrollo de tercera parte de la guía Talptotalk ¹⁰	Opciones de software acorde a las particularidades del estudiante
33	Se cuestiona el uso del teclado y volver al antiguo Inicia conocimiento de Youtube y uso del link www.onlinevideoconverter.com	Trabajo interdisciplinario Revisión de tareas
35	Ajuste condiciones ambientales: iluminación y uso de Tuxtype2 ¹¹	Baja Visión Autoevaluación en cada una de las sesiones
37	Heteroevaluación sobre temas aprendidos	Evaluación Interés por aprender
38	Inicia Excel	Mayores niveles de responsabilidad y autonomía en el estudiante
39 a 44	Operaciones matemáticas con el uso de Excel, inicia Power Point	Contacto con el objeto de conocimiento Auto estructuración del conocimiento
54	Facebook, juegos friv, Mario Bros	Inmersión completa en las TICs
55 a 56	INTERNET SANO	Aprovechamiento del Internet, interés por aprender
57	Análisis del Caso, metodología didáctica	Metodología Activa
58 a 59	Se retoma el caso después de un mes de suspensión por periodo de vacaciones. Heteroevaluación, Internet sano, digitación y redes sociales	Aprender haciendo Practica constante Ejercitación mediada por el acceso al objeto de conocimiento

¹⁰ Es una aplicación no verbal de tipo imágenes para personas con Síndrome de Down, parálisis cerebral, autismo entre otros y que requieren mejorar los procesos comunicativos

¹¹ TuxType2 es un programa para aprender a escribir a máquina dirigido a un público infantil. Contiene lecciones, ejercicios y juegos protagonizados por el pingüino Tux. Al instalarse, el programa está en inglés, pero se puede cambiar al castellano, catalán o vasco mediante el menú Options > Setup Language.

12. Resultados

Este capítulo corresponde a los resultados de esta investigación de acuerdo con los objetivos inicialmente descritos y las categorías y sub categorías de análisis. A lo largo de este informe el lector encontrará la caracterización de las condiciones particulares del estudiante en términos de desarrollo y madurez escolar. También la pedagogía y didáctica que surgieron a lo largo del tiempo de intervención expresado en forma narrativa, a la luz de los diversos modelos pedagógicos y metodologías didácticas.

12.1 Resultados del Análisis del Caso

En esta parte se describen tres momentos del caso desde los 4 años hasta los 16 años de edad, en términos de desarrollo integral como resultado del análisis de la información y datos recogidos atendiendo a la edad cronológica del estudiante y los momentos de intervención.

El desarrollo integral se refiere a los procesos individuales y personales que implica aspectos cognitivos, psicomotrices, sensoperceptuales, emocionales y sociales, a la vez el alcance de metas definidas de un individuo que involucra el esfuerzo no sólo personal sino colectivo de entidades como la

familia, la escuela y la sociedad en general. Tal como lo menciona Miguel Martínez Miguélez (2009) "el ser humano es un supra sistema altamente complejo, pero más o menos integrado. El nivel de integración armónica determina el grado de desarrollo y madurez de su personalidad. Todo esto impone a la educación una tarea o misión sumamente ardua y difícil, en la cual frecuentemente fracasan muchos educadores y otros profesionales que trabajan en el desarrollo humano. La superación de dichas dificultades estriba en un conocimiento teórico-práctico de los diferentes niveles de las áreas a desarrollar..." (p.119). Es por esta razón que los resultados se presentan con base en los tres momentos de intervención resaltando la edad del sujeto y los diferentes niveles de las áreas que se desarrollaron en la enseñanza y el aprendizaje. Esto surge después de analizar las categorías de análisis pedagogía y didáctica, y las categorías emergentes: edad y contenidos.

12.1.1. Primer MOMENTO 2001 a 2005 (Cuatro a Ocho años)

La descripción de este momento se relaciona con la edad cronológica, mental y visual del caso. Para lograr una adecuada interpretación se tomó como punto de partida la edad de atención y la caracterización de la misma.

En octubre del año 2001, el estudiante contaba con 4 años y medio de edad. Al ubicar esta edad en el desarrollo, el niño

se encontraba en la primera infancia denominada por la UNICEF¹² como la "etapa de la vida que va desde el nacimiento hasta los 6 años de edad". Ésta se constituye en un momento crucial del ser humano en términos de desarrollo afectivo y emocional. Las características evolutivas de esta edad se conocen como la "crisis de la niñez" (López de Bernal, María Elena. 2003. p.14) y se caracteriza por el período de transición de la infancia a la madurez de la edad escolar. Dentro de las características más relevantes encontramos la presencia de sentimientos contradictorios entre la independencia y el deseo de alcanzar el mundo de los adultos pero por otro lado no dejar a un lado el cuidado, afecto y protección que da la dependencia afectiva. A esta edad los niños buscan sentir que controlan las situaciones, necesitan reconocimiento y tienen una gran necesidad de manejar las situaciones. Son especialmente sensibles puesto que los sentimientos son intensos y los expresan vívidamente, asumen responsabilidades de acuerdo a sí mismos. Vale la pena mencionar que esta edad es crucial para el aprendizaje porque el niño pasa de un ambiente semiestructurado donde la libertad para experimentar por sí mismo es la regla e ingresa a la Educación Pre-escolar donde encuentra espacios estructurados, actividades organizadas, rutinas y reglas que cumplir.

¹² Fondo de Naciones Unidas para la Infancia

Los niños entre los 4 y 6 años presentan las denominadas rabietas o pataletas que incluyen gritos y llanto. Se pueden volver bastante obstinados e intolerantes, su juego es desorganizado y no cuenta con muchas reglas. Al final de esta etapa el infante presenta periodos más largos de atención y pueden disfrutar las actividades grupales. En esta etapa la capacidad de razonamiento y el desarrollo del entendimiento como es la comprensión y el análisis son los logros más importantes. Presentan habilidades para el conteo, la agrupación de objetos, son detallistas, comprenden los conceptos de tamaño y cantidad y la noción del tiempo empieza a notarse con el manejo del significado del ayer y mañana. Tienen una gran capacidad para recordar y son capaces de seguir hasta cuatro instrucciones.

En el manejo y avance motriz, dominan casi por completo su cuerpo actividades como caminar, arrastrarse, correr, bailar son casi que autómatas. De acuerdo con Barraga (2000) visualmente están presentes las funciones perceptivo-visuales las cuales permiten la discriminación figura - fondo, complementación visual, la capacidad de relacionar las partes del todo y la asociación visual. Los niños de 4 a 5 años requieren de las funciones ópticas y del desarrollo de la comprensión de lo que se ve, la asociación con otras experiencias visuales y la memoria visual. Son funciones totalmente cognitivas.

En este Estudio de Caso, al iniciar la atención del estudiante en el año 2001 por petición de la madre y por remisión del servicio de Terapia Ocupacional se determinó el motivo de atención del estudiante. Es necesario aclarar que esta atención fue de carácter educativo y pedagógico de tipo transitorio y bajo la modalidad de atención a domicilio. Se evaluaron los ítems visuales y las condiciones para iniciar la estimulación. Estas incluyeron las funciones perceptivos-visuales y la capacidad de atender, seguir instrucciones y soportar el estímulo visual.

El formato de evaluación que se empleó fue sencillo diligenciando la ficha que se incluye en el anexo 6. La evaluación se realizó en dos pasos. El primero conversando con la madre del niño y la segunda con el estudiante evaluando las funciones perceptivos- visuales. En la primera parte se indagaron datos personales, motivo de consulta, anamnesis, discapacidad, historia familiar y académica. La segunda incluyó la valoración del estudiante de la capacidad y habilidad para reconocer figuras geométricas, la coordinación ojo - mano, reconocimiento del color, agudeza y claridad de detalle y la visión de profundidad.

Como resultados de la evaluación del estudiante se identificó la necesidad de estimular el canal visual como base de entrada de la sensopercepción y principal canal de aprendizaje debido a la poca o ninguna habilidad visual presente en el

estudiante, así mismo la connotación negativa frente a la doble discapacidad (motora y visual) así como el desconocimiento en el manejo de la Baja Visión, no permitió trabajar el aspecto visual en los momentos anteriores a la estimulación visual.

El estudiante no reconoció las figuras geométricas básicas, no mencionó colores, no presentó dominancia ni coordinación visomotora. Presentó dificultad para diferenciar dibujos de letras y desconocimiento del código escrito. Así mismo se observaron dificultades en la visión de profundidad. No presentó lateralidad definida y dificultades en ubicación temporoespacial. Como aspectos positivos de la evaluación el estudiante presentó capacidad de escucha, atención y deseo de aprender a ver. El estudiante reaccionó al estímulo visual, realizó fijación y seguimiento horizontal únicamente. Estos aspectos fueron determinantes para iniciar con el Nivel I de Caja de luz.

En este orden de ideas, la estimulación visual fue el camino escogido dado que las dificultades visuales del estudiante eran evidentes y en reportes de fisioterapia del año 1994 en la edad de cuatro meses de edad, las dificultades visuales del estudiante fueron evidentes tal como se menciona: "moderado estrabismo y fijación de la mirada en la línea media, seguimiento en sentido horizontal y vertical en un corto trayecto".

Igualmente de acuerdo con el reporte de remisión de Terapia Ocupacional con fecha del 21 de junio de 2002 ya se resaltaba como objetivo de la intervención " estimular el uso de la visión en cualquier momento y espacio donde se encuentra el niño, que tenga contacto visual frente a la persona o personas que estén compartiendo con él, que al manipular los objetos los mire hasta culminar la acción..." , recomendaciones que se realizaron desde educación especial después de iniciar la intervención con Caja de luz. Igual la necesidad terapéutica de continuar con la atención en Tiflología para incrementar las habilidades visuales en esta etapa fue una meta en conjunto de fonoaudiología y terapia ocupacional que en los respectivos informes del año 2002 presentaron como resultados el aumento de la capacidad visual sobre la auditiva y como meta continuar con ésta desde el ámbito de la tiflología¹³.

En el informe de Estimulación Visual elaborado por la investigadora el 15 de febrero de 2002 se refieren las dificultades visuales del estudiante evaluadas al inicio de la atención en octubre del 2001. Estas eran: "poca o ninguna fijación visual en objetos, personas y colores. Poco o ningún seguimiento visual a objetos, personas y colores. Dificultad para

¹³ La **Tiflología** es la ciencia que estudia las condiciones y problemática de las personas con discapacidad visual (invidentes y personas de baja visión) con la finalidad de plantear soluciones que permitan su completa integración social y cultural. El término deriva de la palabras tiflo (del griego *typhlós* que significa ciego) y logia (tratado).

iniciar contacto visual". En este sentido el sujeto presentaba un retraso psicomotor en el plano visual, cognitivo y motriz.

En el transcurso de este momento, el estudiante evolucionó de forma asombrosa y vertiginosa en el aspecto visual. Vale la pena mencionar que los objetivos y metas alcanzadas permitieron una acomodación, manejo y aceptación de la condición visual que le facilitó al estudiante su inclusión en el ambiente escolar.

De la edad de cuatro a ocho años la atención a domicilio se caracterizó por el desarrollo de contenidos establecidos con base en los principios del Programa de Eficiencia Visual de Natalie Barraga y los contenidos de la Caja de luz. Pensar en evolución y crecimiento desde la Educación Especial de un caso etiquetado con doble discapacidad presupone el reconocimiento de las potencialidades sobre las limitaciones de este caso en particular. Es obvio que el niño de cuatro años inexperto, con dificultades para culminar tareas y reconocer sus habilidades visuales acordes al diagnóstico visual logró un cambio favorable con la estimulación continua que recibió a lo largo de los cuatro años de atención.

Al finalizar este momento a la edad de ocho años el estudiante superó el retraso visual con la ayuda de la estimulación y convirtió el canal visual como sentido especializado automatizando las respuestas adaptativas de acuerdo

con el desarrollo normal del ser humano pero condicionado a la baja visión.

Mencionar la importancia de la visión en el aprendizaje resulta obvio, sin embargo la idea de Cuesta Palacios A.(2002) "hasta los siete años de edad, el cerebro es primordialmente una máquina de procesamiento sensorial" p.(5), permitió tomar esta afirmación desde la teoría de la integración sensorial¹⁴ y direccionar la intervención de educación especial a partir de la necesidad para impulsar un procesamiento sensorial en el plano visual como meta de intervención y a enfocar la práctica, tareas y ejercitación desde lo que significaba para el estudiante sentir y aprender y darle una razón a la sensación de "ver".

Es claro que el estudiante a esta edad no era capaz de reflexionar conceptualmente sobre el mundo que lo rodeaba, sus respuestas adaptativas eran más de tipo muscular y motoras de movimiento que mentales o cognitivas con relación a la capacidad de ver. El crecimiento a la par de la estimulación permitió la aparición de mayores respuestas y pensamientos relacionados con el desarrollo sensoriomotor. Por esta razón y de acuerdo con Cuesta Palacios A. (2002) se enfatizó en la maduración del sistema sensorial visual. A pesar de la edad cronológica del estudiante no se inició un proceso de lectura y escritura de

¹⁴ La integración sensorial es la organización de las sensaciones para producir conductas adaptativas y aprendizajes. Permite el adecuado funcionamiento del cerebro y del cuerpo. Es el más importante de los procesos sensoriales realizados por el cerebro. Teoría desarrollada por Ayres en el año 1979.

forma rigurosa, estos es claro que requieren de "una adecuada maduración de los sistemas sensoriales básicos y de las áreas de integración sensorial, debido a que esta acción requiere de un complejo procesamiento de sensaciones provenientes de los ojos, los músculos oculares, del cuello y del sistema vestibular..." p.(5).

Por esta razón en este momento no fue primordial trabajar este aspecto dadas las particularidades del estudiante sin embargo se inició a la par de la estimulación para dar las bases, como parte del nivel III de la Caja de Luz y como exigencia de la inclusión escolar.

Este momento de intervención culminó cuando el estudiante logró responder a las demandas del mundo que lo rodeaba con seguridad, eficiencia y creatividad. Esto sucedió a la par que los contenidos de la Caja de luz se agotaron y facilitaron unas respuestas totalmente adaptativas con seguridad y felicidad de lograr resultados favorables en el colegio y en casa. Este momento duró cuatro años de intervención, el periodo más largo de los tres momentos de atención domiciliaria y coincide con la etapa más importante en el desarrollo y crecimiento del ser humano.

12.1.2. Segundo MOMENTO 2007-2008 (10 a 11 años)

Transcurridos dos años desde que finalizó la intervención con Caja de luz, la madre del niño solicitó nuevamente la atención a domicilio por parte de educación especial. En este segundo momento la edad cronológica era de 10 años.

Conceptualmente de los 10 a 12 años, se inicia la etapa de la pre adolescencia, en este periodo los niños desarrollan un gran sentido de sí mismos y tienen conciencia de lo importante que esto para la aceptación social; son años de enorme crecimiento social. Están inmersos en el mundo de relaciones con el otro y valor de la amistad, surgen amistades desproporcionadas y requieren de grandes espacios de autonomía que se expresan en las relaciones de amistad. Tal como lo menciona López de Bernal y Arango de De Narváez (2003) "el comienzo de esta etapa (diez años) se considera una de las edades más fáciles, es un niño al que le gusta la familia, es flexible, obedece dócil y naturalmente y asume la palabra del adulto casi como una ley" (Tomo 2 p. 118).

Se caracterizan por presentar períodos de interés cortos pues la mente y la razón están ocupados en los intereses emocionales más no académicos; los avances en el desarrollo del pensamiento son evidentes y se nota mayor pensamiento lógico, razonamiento y solución de problemas. Las habilidades,

comportamientos, creencias y valores que asumen en casa las ponen en prueba en el colegio y en la relación con sus pares. Se expresan en términos de relaciones sociales y de amistad. Logran independencia en las actividades de autocuidado e higiene así como elección de lo que les gusta, su autoestima se fortalece y el mayor temor de estos niños se relaciona con la vida escolar y las responsabilidades que esta implica; por esta razón sienten mayor responsabilidad por sus deberes y respeto hacia la autoridad, "es posible que algunos le tengan también miedo a la oscuridad y a la velocidad" (López de Bernal y Arango de De Narváez. 2003 p. 119).

Se resalta la necesidad que tienen los preadolescentes de saber o conocer lo que los padres esperan de él y así mismo el establecimiento de límites y reglas así como ser escuchados y tenida en cuenta su opinión. (López de Bernal y Arango de De Narváez. 2003 p. 120).

En este orden de ideas y para esta investigación se estableció que la razón de la madre del niño para solicitar nuevamente el servicio de atención educativa y pedagógica desde educación especial fueron el resultado y diagnóstico de la evaluación de neuropsicología realizada en febrero del año 2007 cuyo objetivo se centro en "valorar las funciones mentales superiores, especialmente lo relacionado con los procesos de gnosia visual" (Arango, Natalia Evaluación Neuropsicología p.1)

Al realizar el análisis de este informe se observó el énfasis de la evaluadora en el diagnóstico de Parálisis Cerebral de tipo Cuadriparesia Espástica y la gravedad de la condición física del estudiante, sin embargo a lo largo del reporte no se encontraron hallazgos del reconocimiento del diagnóstico de atrofia del nervio óptico bilateral ni de la baja visión del estudiante; aspecto determinante en el desempeño visual del niño. De acuerdo con el interés de la madre del estudiante y los resultados de la evaluación neuropsicológica, la intervención en educación especial inició teniendo en cuenta el tema de las gnosias visuales y la incidencia en el proceso de alfabetización funcional del estudiante.

De acuerdo con el desempeño del estudiante en la evaluación neuropsicológica se analizó por qué no logró realizar operaciones de cierre gestáltico por agrupación ni por discriminación de figura fondo. No logró reconocer una silueta de una figura sobre un fondo uniforme, lo hizo con dificultad y aún más los detalles dentro de la silueta le fueron imposibles de identificar. En las pruebas de identificación de siluetas a nivel visual sobre fondos de color blanco, el estudiante no logró discriminarlo.

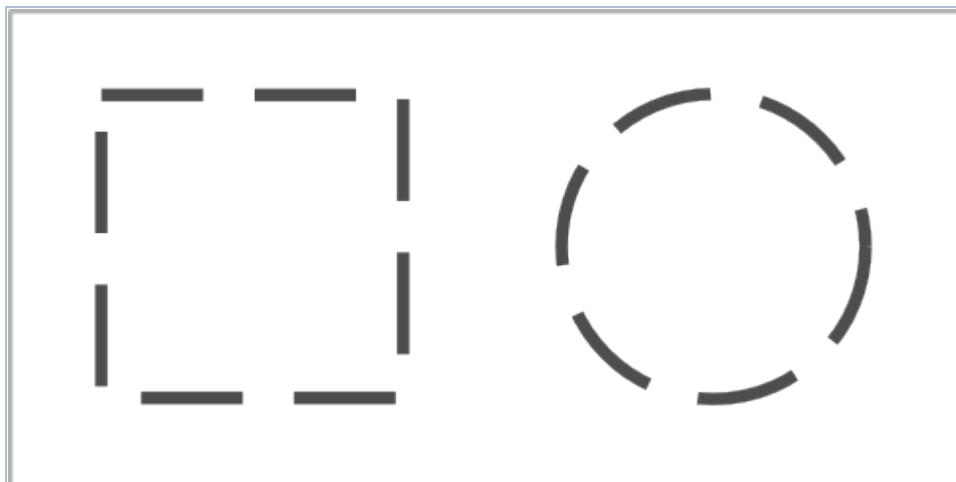


Imagen Nro. 1. Ley del Cierre: Tendencia a agrupar con base a figuras cerradas o completas en lugar de hacerlo con figuras abiertas o incompletas. Decir que esto es un triángulo supone obviar la discontinuidad, los espacios, en vez de decir que son 3 ángulos.

En la evaluación neuropsicológica se mencionó: "cuando se introduce la variable color dentro de las imágenes que le son presentadas, y especialmente cuando existen gradientes muy similares entre las diferentes tonalidades de la figura, le es mucho más difícil reconocerla, siéndole más fácil cuando los matices son neutros y bien saturados, y cada zona de color está aplicada de forma muy limitada y diferenciada de las demás". Concluye la evaluación mencionando una dificultad marcada para percibir detalles o elementos de un todo, coincidiendo estas dificultades con la simultagnosia.

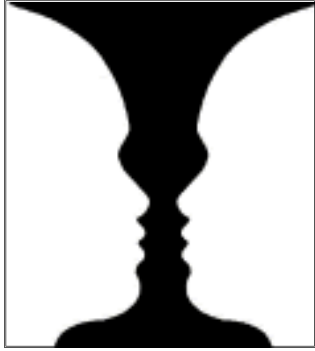


Imagen Nro. 2. Figura-Fondo: Figura hace referencia al objeto que estamos percibiendo y Fondo se refiere al contexto o los espacios alrededor del objeto.

La simultagnosia se conoce como la alteración perceptiva o agnosia debida a la lesión neurológica de la corteza cerebral y consiste en la incapacidad para diferenciar distintos objetos presentados simultáneamente en una imagen.

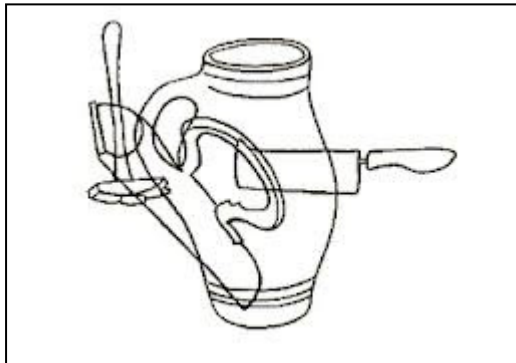


Imagen Nro.3. Imagen de simultagnosia, de imágenes <https://www.google.com>.

El diagnostico de neuropsicología fue: Déficit Cognoscitivo Moderado (55-40 en CI cociente intelectual), de acuerdo a lo

esperado para su edad y el de simultagnosia visual. Debido a los resultados de esta evaluación, la madre solicitó el apoyo de educación especial para que el estudiante trabajara los aspectos recomendados, los cuales incluyeron:

- Continuidad en el proceso escolar.
- Continuar con el énfasis en sus procesos de socialización y su capacidad de comprensión y expresión verbal.
- Continuar el manejo terapéutico en casa, especialmente a nivel de Educación Especial a través de ejercicios y juegos, pensando en la posibilidad de iniciar entrenamiento en tareas que favorezcan hasta donde más sea posible, su independencia hacia un futuro.
- Incentivar lo referente a operaciones matemáticas en el contexto de la resolución de problemas aplicados a la cotidianidad, en la medida de sus capacidades, como por ejemplo el manejo de dinero.

Teniendo en cuenta lo anterior y el interés de la madre del estudiante se reinició la atención educativa tomando como eje central la alfabetización funcional porque fue el tema o contenido que involucró la exigencia para dejar a un lado el proceso de reconocimiento de letras y avanzar a la lectura comprensiva y escritura así como el desarrollo del pensamiento

matemático y dar respuesta desde la educación especial a las recomendaciones de neuropsicología.

Este momento representó un año de trabajo nuevamente bajo la atención domiciliaria e individualizada. Culminó en el momento en que el estudiante retomó la habilidad para deletrear y escribir con ayuda con el empleo del teclado. Además se consideró que desde educación especial el estudiante no ameritaba mayor atención de este aspecto debido al numeroso apoyo interdisciplinario que recibía en ese momento y a su rol como estudiante del Colegio Nueva Granada¹⁵, aspectos que eran positivos para el desarrollo intelectual, emocional y académico. Sin embargo con el paso de los años se analiza que después de haber culminado la intervención en el año 2007 a 2008, el estudiante fue retirado del colegio, dejando a un lado su rol y enfrentado una situación escolar de exclusión del joven en el tercer momento año 2011 a 2013, aspecto que ni la familia ni docentes del colegio lo relacionan como exclusión sino como atención a la diversidad funcional en búsqueda de la autonomía moral y física del estudiante.

¹⁵ Institución educativa de carácter privado con niveles de primaria, secundaria y preparatoria ubicada en Bogotá Colombia. Fundada en 1938.

12.1.3. Tercer MOMENTO 2011-2013 (14 a 16 años)

Al retomar nuevamente el caso en el año 2011 después de culminar con la alfabetización funcional pasó un tiempo de 2 años. La solicitud la realizó la madre del joven vía telefónica donde expresó la necesidad de atención domiciliaria debido al retiro del estudiante del colegio.

En este momento la investigadora realizó una evaluación que se registró en el reporte denominado "Informe de intervención tiflología - educación especial" con fecha de 14 de marzo/2011. El resumen de intervención menciona que a partir del mes de octubre/2011 por petición de la madre se retoma el caso para apoyar el proceso educativo y académico del estudiante con el fin de desarrollar al máximo su potencial y en un futuro retomar su rol de estudiante en el ámbito de la educación formal o definir su ocupación. Complementariamente se solicitó evaluación a nivel visual donde se encontró estable con una condición de baja visión leve. A nivel auditivo se solicitó Test de Escucha con Método Tomatis¹⁶ cuyo resultado fue favorable, presentó adecuadas respuestas a nivel de escucha.

¹⁶ Es una metodología de estimulación auditiva, desarrollada a partir de los años 50, por Alfred Tomatis (1920-2001), médico ORL francés, y que se define como una Pedagogía de la Escucha

Desde el mes de enero/2011 se realiza intervención directa a nivel individual en sesiones semanales de 3 horas reforzando los procesos de lectoescritura con el uso del computador y procesos matemáticos. En este momento el estudiante cuenta con 16 años. Esta etapa evolutiva se conoce como la adolescencia. Las características de la adolescencia se dan por los cambios físicos y hormonales que afectan la psiquis de la persona enfrentándola a experiencias muy difíciles, esta etapa conlleva desilusiones, el interés por el sexo opuesto, el enamoramiento y un aspecto muy importante, empieza la conciencia de la realidad y sufrimientos del mundo; los adolescentes experimentan el dolor físico y emocional, las dimensiones de la pobreza, la corrupción, la muerte, la desigualdad como realidades palpables de su entorno como ser humano. Esta etapa que va de los 14 a los 24 años implica una etapa de definiciones. Los jóvenes en compañía de sus padres definen roles profesionales y económicos. Si viven o se van de la casa y la realización como persona.

Finalmente uno de los aspectos más llamativos de la adolescencia es la interiorización de los valores, el joven se puede resistir a aceptar valores y creencias pero en determinados momentos pondrá en práctica la responsabilidad, el respeto y la honestidad; al comienzo de esta etapa resulta frecuente el uso de las mentiras las cuales ayudan "a afianzar

su identidad, a ganar autonomía y a consolidar su personalidad” (López de Bernal y Arango de De Narváez. 2003 p. 91 Tomo 3)

Teniendo en cuenta los hallazgos de esta investigación, el estudiante en mención fue evaluado y de acuerdo con el concepto de educación especial se evidenció la condición de baja visión leve¹⁷. Se hace énfasis que no requiere el uso del sistema braille; se encuentra en capacidad de desarrollar los temas académicos empleando su visión con adaptaciones de luz, ergonomía y ajuste en el tamaño de la fuente o letra así como color y grosor. En el momento de la evaluación se determinó la tendencia a abandonar las actividades y no responsabilizarse de las mismas por parte del estudiante. Se analiza que con motivación y exigencia logra concluir y llegar a feliz término las tareas encomendadas. Se observó dificultad en el mantenimiento de la atención y concentración sin lograr ejecutar dos o tres instrucciones al tiempo. Logró escribir con el uso del teclado “normal” palabras y oraciones cortas, durante este período ha logrado afianzar el uso del computador sin JAWS con adaptaciones de letra y uso de zoom, conoce el uso de las teclas y/o comandos ESC, BLOQ MAYUS, INICIO O WINDOWS, BARRA ESPACIADORA, ENTER, ALT con la combinación F4. Empleaba dedo índice derecho e izquierdo para digitar, sin ningún tipo de

¹⁷ Denominada como “la capacidad de ver entre 20/60 y 20/200 con disminución funcional de la visión después de corrección y producto de una patología” (ONCE, 2000)

adaptación visual ni táctil. Se definió la necesidad de afianzar la comprensión de lectura, incrementar aptitud verbal y matemática así mismo razonamiento abstracto. A nivel de lectura no logró leer por sí solo un texto, en el momento del informe se encontraba en entrenamiento visual para aumentar la velocidad lectora que debe ser 20 palabras por minuto, solamente alcanza 4 a 5 con ayuda. Se resalta de este informe las recomendaciones y/o sugerencias:

- Ergonomizar la actividad visual atendiendo al uso de atril, luz natural o blanca fría localizada, tamaño de letra acorde a la necesidad.
- Impulsar, motivar y evaluar el proceso de lecto-escritura a diario.
- Retomar el colegio para finalizar la educación secundaria.
- Evaluar la posibilidad de educación virtual.
- Promover el uso del Internet.
- Proporcionar mayores experiencias de autocuidado.
- Valorar el uso de las ayudas técnicas que faciliten las actividades de cuidado personal, higiene y alimentación.
- Establecer los intereses, capacidades y habilidades del joven para orientar el aspecto vocacional u ocupacional.
- Aditamento para el mouse (dominancia izquierda)

- Desarrollar actividades tendientes a impulsar la coordinación visomotora.

Por otro lado, en el reporte de la Fundación Anthiros¹⁸ de noviembre de 2010 se encontró como hallazgo "impresión diagnóstica un Marcado Retraso General en el desarrollo, secundario a Leucomalasia¹⁹ con Cuadriparesia Espástica, presenta déficit en los repertorios básicos de aprendizaje: atención, motivación y memoria, así como en la capacidad de análisis, abstracción, toma de decisiones y la solución de problemas acordes a su edad.

En este orden de ideas las características del estudiante que describen el desarrollo evolutivo e integral lo ubican con diagnósticos de discapacidad no solo motora sino cognitiva, frente a esto se decidió desde educación especial retomar el caso para lograr el desarrollo de habilidades necesarias y complementarias en la búsqueda de una ocupación: en el rol de

¹⁸ ANTHIROS organización privada fundada en 1.988 que propende por el crecimiento y desarrollo de toda persona. Ubicado en Bogotá Colombia. Cuenta con un equipo de profesionales en las áreas de Psicología, Terapia Ocupacional, Fonoaudiología y Educación (procesos de aprendizaje y pensamiento), expertos en evaluación e intervención del Desarrollo (habilidades y comportamiento) en la población infantil-adolescente y en dificultades emocionales, de ajuste, pareja, etc., en adultos, basados en un modelo cognitivo comportamental con una aproximación natural y funcional e intervención integral.

¹⁹ Leucomalasia lesión de la sustancia blanca del cerebro situada alrededor de los ventrículos (cavidades pequeñas en el interior del cerebro que contienen el líquido cefalorraquídeo) que ocurre en los bebés prematuros. La causa parece ser la isquemia (falta de irrigación sanguínea al cerebro). Si la enfermedad puede ser expresada antes del nacimiento, se identifica más comúnmente después del nacimiento. Esta enfermedad neurológica afecta a alrededor del 5 a 15% de los bebés prematuros con 33 semanas. El resultado es la disfunción motora y déficit sensorial y problemas cognitivos que van desde problemas de aprendizaje a retraso psicomotor profundo.

estudiante o en el de comerciante (en la actualidad se dedica a la venta de huevos por encargo).

12.2. Descripción de la Didáctica y Pedagogía

Esta descripción se entrelaza con los resultados de los momentos de intervención, allí se resalta la edad cronológica y madurativa del estudiante; sin este reconocimiento, la reconstrucción teórica a partir de la identificación de los contenidos sería inalcanzable.

Describir la didáctica y pedagogía de este caso significó partir de las necesidades particulares y edad cronológica del estudiante en términos de formación y educación así como los contenidos para enseñar y el aprendizaje. Por esta razón a lo largo del tiempo, la intervención con el estudiante se transformó en términos de conceptualización física, psicológica y cognitiva.

En consecuencia la pedagogía y didáctica no han sido las mismas para esta única persona con las características particulares de discapacidad, se adaptaron a las necesidades de aprendizaje del estudiante. Los objetivos que se trazaron se alcanzaron por medio de tres grandes contenidos ligados a la edad y momentos de intervención del estudiante. Estos fueron:

estimulación visual, alfabetización funcional y uso de las TIC's.

12.2.1. Estimulación Visual

En el primer momento el estudiante era un niño con edad cronológica de 4 años, el modelo pedagógico que describe apropiadamente la práctica educativa de la investigadora parte en la mayoría de un modelo pedagógico heteroestructurante.

Por medio de este modelo heretroestructurante se logró la intervención educativa con base en la transmisión de conocimientos de tipo visual dado que se enseñó a ver y la visión se entendió como una función aprendida. Igualmente en este primer momento la práctica, los ejercicios y las tareas fueron una constante en la intervención con el estudiante. La práctica se realizó con el empleo de la Caja de Luz, se estableció una rutina de tres veces por semana con una duración de una hora a diario. Con los ejercicios acordes al Nivel I, II y III se estableció la duración, la intensidad y la frecuencia de la Estimulación Visual. Las tareas se asignaban para realizar en casa y en la cotidianidad del niño en los contextos sociales y escolares con recomendaciones como: "incorporar actividades que requieran del aspecto visual con naturalidad y seguridad..." (Informe elaborado por Maritza Luna).

La pedagogía durante de este primer momento se identificó con el modelo pedagógico heteroestructurante dada que la practica como característica fundamental de éste se convirtió en esencial para alcanzar un aprendizaje significativo. Tal como lo plantea De Zubiría existen por lo menos tres funciones esenciales que se le pueden atribuir a la práctica en un aprendizaje significativo. Estas son: uno "la práctica aumenta la claridad y la estabilidad de los significados aprehendidos... la repetición de una idea en múltiples contextos la consolida más en la memoria que múltiples repeticiones de la misma idea en el mismo contexto (Ausubel, 2002, p.21)" (De Zubiría Samper, 2011, p.101). Dos: la diferenciación conceptual aumenta con la práctica, en este proceso los novatos difieren de los expertos por los niveles de diferenciación conceptual, en estos se valora más lo cualitativo que lo cuantitativo y esto solo se logra combinando la práctica con la calidad y el ejercicio. Es decir es experto el estudiante con discapacidad visual baja visión que maneja provechosamente su residuo visual y ha alcanzado la eficiencia visual en pro de mejorar los procesos cognitivos y de aprendizaje al contrario de un estudiante con las mismas características pero con nula o baja eficiencia visual. Tres: "la práctica cumple un papel "inmunizante" al llevar al plano de la conciencia los factores responsables del olvido" (De Zubiría, 2011, p. 101), en este aspecto olvidar lo aprendido visualmente es muy difícil puesto

que el sentido de la vista integra funciones cognitivas, emocionales, sensoperceptuales que a través de la practica cimenta el aprendizaje significativo.

Igualmente el modelo pedagógico heteroestructurante garantizó el aprendizaje, es decir, los esfuerzos tanto del estudiante como del docente se concentraron en obtener un aprendizaje visual, así mismo el papel del Educador especial se resalta sin caer en el "magistrocentrismo", tal como lo afirma De Zubiría "sin maestros es inviable el desarrollo del individuo, en especial para llegar a los escalones cognitivos y afectivos más altos..." (De Zubiría, 2011, p. 102)

Es obvio que la condición de baja visión y la edad del estudiante (4 años) exigían una estrategia pedagógica efectiva que incrementará la eficiencia visual del estudiante. En esta investigación se considera que cuando se habla de eficiencia visual se establecen estrategias de estimulación atendiendo a una intensidad, frecuencia y duración del estímulo. Para este caso la Caja de Luz representó el camino a seguir dentro de una didáctica y pedagogía establecida.

La pedagogía concibió en este momento una persona con una necesidad de educabilidad para desarrollar sus habilidades y capacidades intelectuales. En cuanto a la didáctica se orientaron los procesos de aprendizaje visual con base en la teoría de

estimulación visual de Barraga. Sin embargo las técnicas de enseñanza y aprendizaje se presentaron en forma paulatina, respetando el avance del estudiante pero sin la participación activa siendo protagonista de un proceso de aprendizaje.

Para establecer la didáctica existió la necesidad de evaluar la capacidad visual. La evaluación involucró una entrevista a la madre del estudiante, la revisión de la remisión del servicio de Terapia Ocupacional y el establecimiento de dos objetivos: "Estimular atención en cuanto a luz, color y objetos y ayudar en la comprensión y ejecución de instrucciones de rastreo, seguimiento, exploración, coordinación ojo mano, discriminación visual, apareamiento e identificación de formas, dibujos y letras" (Informe elaborado por la Investigadora Maritza Luna en febrero 2002).

Los resultados de esta evaluación establecieron la etapa de intervención o la estimulación visual con procedimientos de instrucción compuesto por 150 lecciones de secuencia y agrupación de acuerdo con las categorías y tareas de desarrollo visual denominadas en niveles I,II y III de la Caja de Luz.

La siguiente Matriz Nro. 6. demuestra los contenidos que se desarrollaron con el estudiante en este primer momento.

Matriz Nro. 6 Contenidos y Estimulación Visual

NIVEL / EDAD	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
CONTENIDOS	Desarrollo de conciencia, localización y seguimiento de luz, reconocimiento, localización y seguimiento de Objetos, coordinación Mano-Ojo, permanencia de objeto, discriminación de forma, color y tamaño. Emparejar y clasificar, memoria visual, relación partes con todo.	Desarrollo de la coordinación mano-ojo, pre-grafismo, apareamiento y clasificación, relaciones espaciales, identificación, memoria visual, secuencia y relación parte- todo.	Las actividades se centran en aparear y clasificar, tareas de reconocimiento e identificación, relaciones espaciales, memoria visual, pre-lectura y escritura, secuencias, discriminación figura - fondo, complementación visual y relación parte-todo.
RESULTADOS	Se desarrolló la intención de ver en el estudiante Se estableció la lateralidad y dominancia	Visión perceptual Mayor dominio espacial e intención de explorar el mundo real a través del sentido de la vista	Visión cognitiva Conciencia en el estudiante de sus limitaciones y las adaptaciones que se deben realizar en el medio ambiente para aumentar la eficiencia visual
DIFICULTADES	Demora en el inicio de la estimulación visual teniendo en cuenta la edad cronológica del estudiante	Parálisis Cerebral, espasticidad y las implicaciones en el movimiento que afectaron la coordinación mano ojo	Desconocimiento del manejo de estudiantes con Baja Visión por parte del colegio. No acceso formal al conocimiento por medio de la escritura y la lectura lo que ocasionó rezago en el estudiante.

En definitiva las técnicas y estrategias didácticas implicaron la transición de un aprendizaje basado en la enseñanza a un modelo basado en el aprendizaje. El hecho de desarrollar contenidos cuya base era el desarrollo de destrezas visuales de forma progresiva y madurativa implicó transformar la enseñanza no sólo como en la transmisión de un conocimiento sino como permitir que el niño o estudiante realizará un aprendizaje basado en el aprender haciendo. El hecho de experimentar y no sólo ser un receptor y escucha de lo que decía la educadora especial se contaba con un material muy estimulante que obligaba a la práctica y al desarrollo de actividades simples a complejas, de lo inductivo a lo deductivo. Aspectos que no se relacionan con la pedagogía heteroestructurante sino con el modelo de la pedagogía activa y parte del constructivismo.

En este orden de ideas para describir la didáctica bajo el enfoque de la pedagogía heretroestructurante ante es necesario mencionar las estrategias y técnicas de enseñanza. Estas se fundamentaron en los aprendizajes dirigidos o guiados. El estudiante fue expuesto a un estímulo que al introducir la intención pedagógica y didáctica se alcanzaron los objetivos propuestos. Es claro que la educadora especial preparaba cada sesión e inicia con una exposición de lo que se quería lograr y luego al desarrollar el tema el estudiante tenía la

oportunidad de experimentar, manipular y aprender con el material de la caja de luz.

En conclusión no es posible identificar ningún modelo didáctico ni nombrarlo. Pero sí justificar ¿por qué? enseñar a ver en este momento de la vida del estudiante era tan importante. Es claro que la visión como canal especializado de la recepción de estímulos y responsable del 80% de la interpretación del mundo era la razón para enseñar al estudiante no sólo a ver sino a emplear su residuo visual frente a las exigencias del colegio. Este era un aprendizaje dirigido o guiado pues el estudiante recibía el estímulo visual no solo como terapia para recuperar algo sino como un proceso educativo y formativo. Así mismo se le transmitió al estudiante la importancia de ver y relacionarse con los demás analizando desde el aspecto visual y no sólo auditivo.

Por otro lado cuando se pretende describir una didáctica es necesario pensar ¿qué enseñar?. En este momento de intervención se enseñaron los contenidos que desarrollaron o facilitaron el incremento de las habilidades ópticas y ópticas perceptivas de acuerdo con la progresión del estudiante y se desarrollaron acordes a la evolución y madurez visual desde el punto de vista de igualar a las "normalidad", es decir siempre en comparación

de los parámetros de desarrollo normal visual e igualar la capacidad del estudiante a estos rangos.

En este punto se dio mucha importancia al desarrollo de las destrezas y actitudes frente al estímulo visual también se tuvo en cuenta el interés tanto de la familia como del estudiante y el equipo interdisciplinario del momento. Por lo tanto la enseñanza se realizó son base en una metodología centrada en la transmisión de conocimientos, la experimentación y el aprender haciendo, las actividades que se planearon y ejecutaron fueron de acuerdo con la capacidad, interés y motivación del estudiante.

En ocasiones existió flexibilidad en la enseñanza y el papel protagónico fue del niño porque solamente él se interrelacionó con el material dispuesto. En este momento el papel del docente o educador especial fue en ocasiones directivo, en otras de acompañante y en otras de entrenador siempre con la guía de las actividades planeadas. La evaluación del proceso se realizó en cada intervención y en ocasiones a la luz de la opinión del equipo interdisciplinario que atendió el caso, es decir fue periódica. La evaluación también se centró en los procesos de aprendizaje y en la consecución de metas denominadas de aprendizaje.

Finalmente el alcance y desarrollo de estas metas de aprendizaje eran analizados y observados por el educador especial en cada sesión, no se denominaron clases, sino terapias.

12.2.2. Alfabetización Funcional

La alfabetización funcional definida como "el acto de lectura de los lectores que comprenden lo que leen"²⁰ involucró en este momento una atención enfocada al incremento de las habilidades lectoras para desarrollar las competencias que le permitieran continuar en los procesos de inclusión escolar con éxito. La lectura, la escritura, las matemáticas, el inglés como segunda lengua y las tecnologías de la información fueron las competencias básicas que definieron el camino a seguir. La atención desde educación especial se centró en lectura, escritura y matemáticas.

En este momento y con el contenido de alfabetización funcional, el estudiante transformó su rol pasando de alumno a estudiante, la estrategia pedagógica se centró en la actividad y experimentación como centro del acto educativo. Los intereses tanto de la familia como del estudiante estaban en la lectura y comprensión de las operaciones básicas matemáticas: adición, sustracción, multiplicación y división. La realidad y

²⁰ Tesaurus Europeo ALFIN

cotidianidad demostró en ese momento un rol de estudiante con asistencia diaria a educación formal, expuesto a actividades de aprendizaje en aula.

Definidos los temas, la concepción pedagógica del estudiante se transformó en el reconocimiento de un sujeto activo dentro del proceso de aprendizaje; se puede afirmar que del magistrocentrista se adoptó una posición paidocentrista. (De Zubiría. 2011.p. 121)

Esta afirmación se basa en el hecho de que el estudiante a través del lenguaje y la posibilidad de explorar el mundo a través del canal visual, resultado de la estimulación visual y del crecimiento y desarrollo humano, logró una mayor participación en el desarrollo de los contenidos. En sintonía con la pedagogía activa se transformó un espacio de transmisión de conocimiento (visual) en un proceso de formación ligado a la formación, el desarrollo, intereses personales, la motivación y la afectividad. Aspectos que definieron la concepción del estudiante por parte de la investigadora en ese momento.

En concordancia dentro del saber de las matemáticas se estableció no sólo como parte de una "gimnasia mental", para desarrollar la inteligencia y la lógica sino también para aplicar los conocimientos de la matemática a la vida

cotidiana y a la vida profesional, es decir su uso en la vida. (Perrenoud, 2000. P. 120)

Las técnicas y estrategias de enseñanza se centraron en el hecho de que la educadora especial se convirtió en facilitadora de un conocimiento, en un acompañante del proceso de lectura y escritura y guía. Sin embargo, se intentó asignar tareas, ejercicios y lecturas para la casa pero fue imposible que se realizaran, se desconocen las razones por las cuales esto no se logró. Estas actividades iban en contraposición a lo que proponen las estrategias metodológicas de la pedagogía activa. En cada clase el estudiante logró un nivel de lectura silábico e iniciación en el manejo del computador con serias dificultades en la ubicación de teclas y precisión y velocidad en la habilidad de digitación esto debido a la imposibilidad del movimiento.

Esta condición originó reorganizar la estrategia de enseñanza y apuntar hacia el desarrollo de habilidades viso motoras que le permitieran al estudiante acceder con mayor facilidad al uso del computador y a la lectura, escritura y matemáticas. Se estableció un plan de acción con duración de un año de intervención.

Este plan de acción o de intervención desarrolló las siguientes unidades temáticas:

1. Desarrollo e incremento de la motricidad fina.
2. Refuerzo en lectura y escritura del idioma español
3. Refuerzo en manejo del dinero
4. Manejo básico del computador con el uso de 2 software:
"La Pulga Leocadia"²¹ y "El árbol Mágico de las palabras"²².

Al analizar lo anterior se observa que el objetivo inicial de alfabetizar funcionalmente al estudiante no era posible sin proporcionar bases sensorio-perceptuales y prácticas que facilitaran la adquisición de nuevos aprendizajes así como el manejo de la herramienta para pensar y hacer la lectura y la escritura, en este caso el computador. Teniendo en cuenta el tiempo de intervención y el desarrollo de cada unidad, la investigadora finalizó la atención del estudiante debido al constante apoyo y trabajo interdisciplinario con el que contaba y al desarrollo completo de los contenidos. Se resalta el hecho que algunas habilidades como el manejo del computador y la comprensión del funcionamiento de las TIC's eran inexistentes en el estudiante y éstas fueron acordes a la diversidad funcional. Esto provocó con el tiempo dificultades en la adquisición de

²¹ La Pulga Leocadia es un programa informático especialmente elaborado para niños con discapacidad visual, de 2 a 5 años, con el objetivo de acercar la utilización del ordenador a estas primeras edades. El programa ha sido diseñado por un equipo de profesionales de la ONCE, con muchos años de experiencia en la educación de personas con discapacidad visual y en la creación de juegos adaptados.

²² Es un juego didáctico multimedia elaborado para niñas y niños con ceguera o deficiencia visual, de 4 a 7 años. Todos los contenidos de este juego didáctico pueden ser trabajados en castellano, gallego, catalán eusquera e inglés. Además, el cuento también está editado en braille y tinta, con ilustraciones con relieve.

aprendizajes significativos provocando retraso psicomotor y escolar.

12.2.3. Uso de las TIC's

De acuerdo con Fienquellievich, S; Schiavo, E citado por Rueda Ortiz, Rocío (2005): "Las tecnologías de la información y la comunicación son las que incluyen no solo el hardware y el software y sus interconexiones en redes telemáticas, sino también y principalmente, los diferentes tipos de organización social posibilitados por el uso de estas tecnologías". Este pensamiento del autor enmarca desde la teoría el inicio de la intervención en el tercer momento.

La elección de las TIC's como contenido esencial de la formación del estudiante brindó la posibilidad no solo de usar el computador y el Internet como herramientas o medios para acceder al objeto de conocimiento sino también como recurso para lograr identidad social del estudiante en el ciberespacio y facilitar su participación en redes sociales así como el manejo y conocimiento de las mismas. El significado para la pedagogía y didáctica fue innovador dentro de la práctica docente de la investigadora y la ruta a seguir en la atención del estudiante.

La pedagogía se transformó al concebir el estudiante como un ser crítico, reflexivo y participativo con intereses y ritmos

frente al proceso de aprendizaje. A medida que el crecimiento y edad cronológica cambiaron; la madurez escolar del estudiante permitió el reconocimiento de la participación crítica frente a lo que quería aprender y lo que quería recibir como enseñanza.

Louis Not (1998) relaciona estas características como las pedagogías del conocimiento centradas en el alumno o pedagogías de auto estructuración, las define como la reagrupación de sistemas (métodos de descubrimiento o de invención) que ayudan al estudiante a (trans)formarse sobre la base de su propia acción y con la primacía del sujeto. En esta teorización Not establece que cualquier proyecto de auto estructuración cognoscitiva plantea lo siguiente: 1. El individuo debe encontrar "en sí mismo una fuerza suficiente para sostener su progreso hacia el saber". El estudiante demuestra interés y motivación en cada una de las sesiones. 2. El estudiante "debe descubrir por sí mismo las vías para acceder más económicamente y fácilmente al conocimiento", es decir, descubrir su estilo de aprendizaje. El estudiante es consciente de sus limitaciones, de la necesidad de ajustar el ambiente de estudio a nivel de condiciones físicas.

Y el 3. el estudiante debe disponer de unos procedimientos cognitivos que pueda llevar a la práctica y logre actuar solo "cuando quiera adquirir un saber que le permita comprender el mundo en el que vive y adaptarse a él,

transformándolo o transformándose el mismo", (Not, 1998. P. 122. Es evidente que el estudiante día a día trabaja en la superación de sus limitaciones y sin presunción el cúmulo de conocimientos que posee se expresa en una filosofía de vida basada en la felicidad y bienestar, más que la acumulación de conocimientos académicos.

En este orden de ideas, la pedagogía autoestructurante intenta explicar el aprendizaje de una manera diferente a la tradicional. Se identifica como la Pedagogía Activa y la mayor identidad de ésta es la identificación del aprendizaje con la acción. El estudiante "aprende haciendo" y solamente el conocimiento es efectivo mientras este mediado por la experiencia, en este sentido la práctica docente se ha dado bajo los parámetros de significancia del aprendizaje con la oportunidad de la manipulación y experimentación (De Zubiría, 2011. p. 113). Igual en este momento el estudiante es el elemento fundamental del proceso educativo, es claro que el programa de atención y los métodos de enseñanza han partido de las necesidades, intereses y motivaciones.

Acorde con los cuatro postulados de la pedagogía autoestructurante el estudiante no solo está limitado al aprendizaje de unos conocimientos, el propósito de cada sesión es la preparación para la vida, que el estudiante sienta felicidad

pues no es suficiente con buscar el desarrollo cognitivo y de habilidades también es muy importante que el estudiante se sienta seguro y feliz del proceso educativo del que hace parte.

Igualmente esta clase de pedagogía permite que el estudiante exprese de forma libre y segura su pensamiento, en este sentido la educadora especial pasa a un segundo plano y cumple un papel de acompañamiento y tutoría en este tercer momento. Se puede inferir que la edad y crecimiento determinan las habilidades en autonomía y desarrollo de pensamiento y tal como se encuentre el estado evolutivo del estudiante la pedagogía y didáctica son cambiantes y se transforman en la medida de la realidad educativa.

En cuanto a los contenidos es claro que este momento de intervención ha sido determinante el hecho de preparar al estudiante para la vida con el aprendizaje de las TIC's, un conocimiento que las personas acceden de forma automática y natural. Es un requerimiento de la vida misma que ha exigido ser estudiado por el joven, se resalta el hecho que estos contenidos no se ofrecen de manera artificial sino reales, es claro que esta pedagogía se concibe desde el mismo contexto del estudiante ligado a sus condiciones económicas y sociales; es por esto que la enseñanza contextualizada de El estudiante

atiende las necesidades y problemáticas del medio al que pertenece el estudiante, no se puede ignorar.

Así mismo, la secuencia de los contenidos se organizaron partiendo de lo simple y concreto a lo complejo y abstracto, de lo inmediato y cercano a lo distante y abstracto (De Zubiría, 2011. p. 115).

Las estrategias metodológicas de esta pedagogía autoestructurante crean una atención educativa en "primera persona" debido esto a que cada individuo en su interior cuenta con los recursos para llevar por sí mismo los medios de su formación (Not, 1992, p.9). Durante la atención al estudiante es claro que el aprendizaje parte de la experimentación más no de la recepción. El estudiante es el centro y como dueño de su expresión oral y escrita logra generar con la educadora especial momentos de interrogación y discusión así como de reflexión. Esta libertad de palabra va acompañada de la acción y por estas razones se permite al estudiante observa, digitar actuar y experimentar los objetos de la realidad.

La reconstrucción teórica mas relevante de la pedagogía en este último momento tiene que ver con la evaluación, puesto que en los anteriores no se estructuró con la participación activa del estudiante, en la actualidad para él es significativa y le

interesa que cada tarea y ejercicio que se le asigna sea evaluado en términos cualitativos y cuantitativos. Por primera vez el estudiante ha sido responsable con el cumplimiento de las tareas asignadas para la casa y ha respondido con interés los diferentes formatos de evaluación y test que se han empleado para medir la apropiación de los diferentes conocimientos. A pesar de que uno de los postulados de la pedagogía autoestructurante es la evaluación de tipo integral y se concibe como cualitativa el hecho de evaluar cuantitativamente usando calificaciones permite que el estudiante aumente la destreza en la contestación de ejercicios en clase, test con respuestas de opción múltiple y aumentar la responsabilidad en el cumplimiento de las tareas asignadas para la casa. En sintonía con la pedagogía autoestructurante los procesos de evaluación han sido individuales, los avances y progresos se relacionan con su propio desempeño.

Por otro lado, el pensamiento teórico de Perrenoud Philippe, él cual destaca la importancia de desarrollar competencias en el proceso educativo bajo la necesidad de enseñar otros saberes y la aparición de las competencias y su desarrollo, las cuales anteceden a conocimientos específicos. En este sentido la elección de la asignatura de Informática; para la atención educativa del estudiante se originó a raíz de la necesidad de

enseñar y aprender conocimientos específicos, reales, propios de la cotidianidad para que posteriormente se den las competencias.

La reflexión pedagógica para establecer los procesos de enseñanza y aprendizaje obligaron al diseño una guía didáctica.

De acuerdo con Zabalza (2005) una guía didáctica puede surgir de la necesidad de reforzar la planificación de la enseñanza para cualificar los procesos en educación y formación de las personas. Las guías ofrecen orientación específica al docente sobre lo planificado y lo ejecutable. Esta propuesta de Zabalza proviene del ámbito universitario, sin embargo de acuerdo con el criterio de la investigadora fue aplicable a este caso.

El mayor aporte de las guías es la posibilidad de planificar la enseñanza, dicha planificación significa tomar en consideración las determinaciones legales, considerar los contenidos básicos de cada disciplina, tomar en consideración el marco curricular en que se ubica la disciplina (en qué plan de estudio, en relación a qué perfil profesional, en qué curso, con qué duración), tomar en consideración nuestra propia visión de la disciplina y de su didáctica (nuestra experiencia docente y nuestro estilo personal), tomar en consideración las

características de nuestros alumnos (su número, su preparación anterior, sus posibles intereses) y tomar en consideración los recursos disponibles" (Zabalza. 2003 .P. 73)

Específicamente con la asignatura de informática, se estableció como parte de la formación esencial y para lograr con el estudiante "el desarrollo de una relación informada y crítica frente a unas tecnologías muy potentes" (Perrenoud, 2011. P. 124. Es cierto que la informática y el avance determinan a nivel global formas de pensar, decidir y explorar cualquier cosa. En este sentido no sólo el conocimiento del funcionamiento de programas de Office, navegadores y redes sociales marcaron el desarrollo de la guía didáctica (Anexo 7) también orientar la estudiante en el uso correcto de esta herramienta como orientarse en el mundo de las redes sociales, las transacciones en Internet y la incidencia de estas herramientas en la cultura, el trabajo, la comunicación, los saberes y el volumen de los mismos y la relación que se establecen con estos saberes en la vida cotidiana personal y el del resto de las personas que conforman una sociedad.

La construcción de la guía didáctica incluyó la caracterización de los siguientes datos: La asignatura se imparte durante un año lectivo o escolar de 10 meses, porque el estudiante ya poseía las bases de lectura y escritura; su

condición visual garantiza el manejo del computador con una ayuda óptica que lo ubicó en el rango de la baja visión leve. Esta asignatura se tomo como parte del eje central de la formación puesto que a partir de ésta se logra acceder a la Educación Virtual (bachillerato virtual) y favorecer la inclusión del estudiante. Se estableció como una asignatura obligatoria dada la importancia de la misma como herramienta del estudiante en los procesos de comprensión y aprehensión del mundo actual. En esta ocasión se recomendó vigilar la ergonomía del estudiante.

Dentro de los objetivos de formación y desarrollo de competencias se establecieron:

- Conocer los alcances del computador.
- Desarrollar e incrementar las habilidades sensoperceptuales, cognitivas y digito manuales necesarias para el manejo del computador.
- Aprender el uso del e-mail o correo electrónico y redes sociales.
- Desarrollar las habilidades comunicativas para favorecer la socialización con pares.
- Dominar las herramientas informáticas por medio del uso provechoso del computador.
- Adquirir los conocimientos básicos para acceder a Internet.

- Apropiarse del computador y aprender el uso de los dispositivos combinando comandos de teclado alfanumérico.
- Incrementar el nivel de autonomía y responsabilidad.
- Valorar el estudio como medio de superación personal.

Se establecieron contenidos, estrategias metodológicas y evaluativas centradas en el estudiante, denominadas o reconocidas como las metodologías activas. Estas estrategias explican los procesos de enseñanza y aprendizaje centradas en el enfoque cognitivo del aprendizaje y en el aprendizaje significativo a través de la experimentación con el objeto de conocimiento. La intención del uso de esta metodología activa fue el desarrollo del raciocinio y el pensamiento crítico teniendo en cuenta la edad del estudiante. De igual forma se incluyeron estrategias metodológicas las que promueven el diálogo y la discusión y por otro lado las que permitieron el análisis de situaciones problemáticas o vivencias.

Por primera vez en la atención del estudiante se formalizaron por escrito las estrategias metodológicas y evaluativas; se fundamentaron en técnicas de enseñanza orientadas por los aprendizajes guiados, autónomos y cooperativos. Se establecieron los niveles de evaluación cualitativa: heteroevaluación, coevaluación y auto evaluación. También se contempló la evaluación cuantitativa.

13. Conclusiones

Con esta investigación se concluye que la teorización de este Estudio de Caso desde la pedagogía y didáctica implicó el reconocimiento del estudiante como un ser único e irrepetible en el ambiente de formación, educación, aprendizaje y enseñanza, aspecto que puede ser obvio para el lector sin embargo en la realidad significó tener siempre presente su particularidad contemplada desde el nuevo enfoque de diversidad funcional.

Por tal razón la pedagogía y didáctica no fueron una sola, ni enmarcadas en un único modelo pedagógico. Se fundamentaron y construyeron desde la diversidad funcional del estudiante acorde al desarrollo y crecimiento. Estas variables originaron a la vez formas de atención y particularidades en la planeación y consecución de las metas didácticas.

En este sentido, el desarrollo integral humano se caracteriza por etapas entre ellas la infancia. Con los resultados de esta investigación la primera infancia resulta ser una de las etapas de desarrollo más importante del ser humano. La estimulación oportuna y adecuada para los casos de discapacidad o no que así la requieran es de vital importancia para su crecimiento.

Por otro lado, la teorización y práctica de las denominadas Necesidades Educativas Especiales y los entornos menos restrictivos con mayor participación y eliminación de barreras arquitectónicas y actitudinales abren la discusión en este caso para contemplar la atención desde el concepto de diversidad funcional y la dignidad del estudiante frente a la superación de esquemas mentales por parte de la investigadora de buscar la autonomía física, que en realidad es imposible dada la condición de parálisis cerebral, es decir la diversidad e iniciar el camino hacia una pedagogía humana reconociendo la autonomía moral y posibilidades de desarrollo en el propio ambiente y cotidianidad del joven.

Pensar hoy en día en atender, remitir, evaluar, supervisar, modificar, permitir, intervenir entre algunas otras acciones desde la pedagogía; quedan a un lado cuando los esquemas de pensamiento han logrado una transformación para darle paso al reconocimiento del estudiante como un ser humano con procesos de aprendizaje únicos e individuales y que continuará en un proceso formativo de acuerdo con sus capacidades e intereses. Para ello y como opción la oferta docente que se implementa en la actualidad para la atención del estudiante es la tutoría.

Como se mencionó anteriormente la tutoría es una técnica de enseñanza fundamentada en los aprendizajes cooperativos y busca

individualizar la enseñanza del profesor y el aprendizaje del estudiante. Por consiguiente la tutoría en educación especial para este estudiante se contempla en el camino de la instauración del Modelo de la Diversidad y en el reconocimiento a la diversidad de forma real en los escenarios políticos como en los educativos. Sin embargo, a pesar de la existencia de esta nueva tendencia, los hallazgos de esta investigación permiten concluir que aún no se reconoce al individuo con diversidad o diversidad funcional sino como un ser especial, como persona en condición de discapacidad, como un ángel, como una oportunidad muy grande que da la vida. Y esa atención a la diversidad funcional aún se identifica como educación especial e inclusión.

Para alcanzar este reconocimiento no sólo para el estudiante en mención sino en la práctica educativa de la investigadora y a nivel general es importante considerar la opinión de María Mercedes Fernández Ranea (2009). Esta autora fundamenta el concepto de diversidad sobre la posibilidad de desarrollo de las capacidades de cada estudiante y la ampliación de éste hacia todos los seres humanos; y no sólo a los sujetos con algún tipo de discapacidad, dejando atrás la denominada atención especial y retomando la enseñanza y el aprendizaje desde una perspectiva social sin olvidar sus peculiaridades.

Fernández Ranea considera que los estudiantes con algún tipo de discapacidad también pueden ser atendidos por profesores no especialistas, en este aspecto el recorrido y experiencia de la investigadora en el campo de la educación especial lleva a plantear no sólo la tutoría para el estudiante sino para docentes inexpertos y profesionales que inicien su trayectoria en esta nueva dimensión educativa.

Por otro lado, desde el aspecto pedagógico el Modelo de Diversidad reconoce las dificultades de aprendizaje no sólo como una condición del estudiante, también se percata de la incidencia del contexto escolar y el entorno social mediado por la procedencia de cada quién y el estilo de vida. Es por esto que la atención a las diferencias no se genera a partir de las características individuales del estudiante sino de la interacción de las condiciones de enseñanza y aprendizaje tanto de la escuela y las condiciones organizativas, metodológicas o curriculares y con los dinámicas de origen familiar, cultural y social que afectan a los sujetos; suponiendo una Pedagogía Dialogante. Con el estudiante en mención objeto del estudio de caso se perciben claramente; pues la estimulación, educación, formación y atención terapéutica y médica han sido desarrollado por los profesionales y especialistas reconocidos por su profesionalismo y amplia trayectoria en los temas de discapacidad e inclusión, queda el

interrogante sobre la existencia de la inequidad y la falta de oportunidades para los casos que no pertenecen al círculo social de estudiante.

Finalmente los resultados de esta investigación permiten concluir que el educador especial y la perspectiva docente implican algo más que lo pedagógico y lo didáctico. Abarca la concepción de la educación desde el carácter ético e ideológico y cómo cada uno de los docentes debemos sentir la necesidad de compromiso en la construcción de una sociedad realmente más justa, equitativa y solidaria que delimite los verdaderos caminos hacia la paz. (López Melero, 1999 en Fernández Ranea, 2009).

14. Recomendaciones y Futuras Investigaciones

La Inclusión Educativa implica cambios actitudinales en la forma de ver y concebir al ser humano, busca la enseñanza y el aprendizaje bajo los saberes de la diversidad funcional. En este sentido las recomendaciones de esta investigación son:

Para las familias

"El valor de su existencia", el reconocimiento de la labor y apoyo de la familia en el crecimiento y desarrollo del individuo con discapacidad es necesario pues a partir de las

relaciones afectivas se generan las bases comportamentales, actitudinales y emocionales de cada quién. Esto sin profundizar en la incidencia de la familia en los procesos de aprendizaje del ser humano.

2. Para los docentes

"No abandonar los contenidos", es claro que la inequidad en el aula parte del trato diferente o preferencial con los estudiantes y en la mayoría se da por el desarrollo de contenidos "diferentes" o "adaptados". En los casos de discapacidad es necesario continuar con el desarrollo de los contenidos de las diferentes áreas académicas que permitan al estudiante conocer sus posibilidades los diversos contenidos del currículo y desarrollarlos en la medida de sus capacidades.

3. Para el Educador Especial

"Sentir orgullo por su profesión", los cambios teóricos de la conceptualización de la Educación Especial y las tendencias de globalización fortalecen la profesión de educar desde la educación especial, es claro que la acción docente implica algo más que conocer y manejar los temas de discapacidad y excepcionalidad, es indispensable para el educador especial cualificar el ejercicio docente dentro de la teoría y práctica de la pedagogía y la didáctica.

4. Para la Maestría en Pedagogía

“Profundizar en los contenidos de inclusión y bioética”, temas indispensables para el conocimiento y comprensión de la inclusión como marco legal y político en la atención de la diversidad funcional de los estudiantes, aceptando las diferencias y la interiorización de los diversos estilos de aprendizaje. Complementario al tema de inclusión se presenta la bioética puesto que la dignidad y los derechos humanos se encuentran a la merced de los avances científicos en biotecnología y biomedicina. Por estas razones es indispensable que desde la Maestría en Pedagogía se permitan las aproximaciones teóricas para aproximar la biotecnología a la pedagogía transversalmente a la profesión docente.

En cuanto a las futuras investigaciones se proponen como temas: Exclusión del sistema escolar formal, Inequidad en la inclusión educativa, Estimulación Visual, Impacto de las TIC's en discapacidad y Relevancia de la didáctica y contenidos en Educación Especial.

15. Referencias Bibliográficas

Agencia de Israel para la Cooperación Internacional para el desarrollo. Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). Seminario de Educación Especial e Inclusión. Consultado el 20 de marzo, 2012. En: <http://www.ramatrachel.co.il>. Consultado el 29 de agosto, 2012. En: <http://www.ramatrachel.co.il>.

Bobath, B. (1976). Desarrollo motor en distintos tipos de parálisis cerebral: "Desarrollo de la espasticidad, cuadriplejia espástica". Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Bobath, K (1982). Base neurofisiológica para el tratamiento de la parálisis cerebral. "Introducción, definición, desarrollo y manejo; Tipos de parálisis cerebral, el niño espástico". Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.

Ceballos-Herrera, F. (2009). El informe de investigación con estudio de casos. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 2, 413-423.

Centro de Rehabilitación para Adultos Ciegos (2011). Servicios que ofrecemos: Rehabilitación Visual, ayudas ópticas y ayudas no ópticas. Consultado el 27 de abril, 2012. En: <http://www.crac.com.co>

Comenio, Juan Amós (1998). Didáctica Magna. México. Editorial Porrúa. Octava Edición.

Cuesta, Ayola (2002). Integración Sensorial. Colombia. Universidad del Rosario. Consultada el 21 de febrero de 2013 en <http://www.agapasm.com.br/Artigos/Integracion%20sensorial.pdf>

De Zubiría Samper, Julián. (2011). Los Modelos Pedagógicos. Colombia. Editorial Magisterio.

Duk, Cyntia. (2001). El enfoque de la Educación Inclusiva. Consultado el 3 de septiembre de 2012 en www.lausina.org/datosdeinteres/.../el_enfoque_de_la_educacion.pdf

Fernández, Ranea María Mercedes. La acción tutorial y la atención a la diversidad: Origen, concepto y puesta en práctica. Consultado el 28 de febrero de 2013 en http://www.gibralfaro.uma.es/educacion/pag_1562.htm

Frere, Suzette (1987). CAJA CON LUZ. Guía de actividades: Niveles I, II, III. Kentucky. Publicado por American Printing House for the Blind.

Hernández, Sampieri (2010). Metodología de la Investigación. México. Editorial McGraw-Hill. Quinta Edición.

Jaramillo Juliana (2011). Estrategias y Técnicas de Aprendizaje. Documento de Trabajo. Maestría en Pedagogía. Universidad de La Sabana

. Chía. Colombia.

Levitt, Sophie (2001). Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor. Medica Panamericana. Tercera Edición.

López de Bernal, María Elena y Arango de De Narváez María Teresa (2003). Inteligencia Emocional Tomo 1.2.3 Colombia. Editorial Mundo Niños.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2005). Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables. Bogotá.

Martínez Miguélez, Miguel. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, Sin mes, 119-138. Consultado el 9 de febrero/2013 en <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=30511379006#>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2003). La Revolución Educativa Plan Sectorial 2002 - 2006. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Centro de Rehabilitación para Adultos Ciegos (2000). Baja Visión. Bogotá.

Ministerio de la Protección Social y entidades adscritas y vinculadas. CONPES Social (Consejo Nacional de Política Económica y Social). República de Colombia. Departamento Nacional de Planeación. (2004). Política Pública Nacional de Discapacidad. Bogotá.

Molina García, S. (1994). Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial. España. Editorial Marfil Alcoy.

Not. Louis. (1998). Las pedagogías del conocimiento. Colombia. Editorial Fondo de Cultura Económica.

Organización Mundial de la Salud. OMS (2001). CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud Organización Mundial de la Salud. Ginebra.

Parra Morente, Vanessa (2006). El modelo de la diversidad. La Bioética y los Derechos Humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional, Diversitás Ediciones, Madrid. P 249. Consultado el 24 de febrero del 2013 en <http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/10016/8373/1/DyL-2007-17-Morente-Modelo.pdf>

Parra Pineda Doris María (2008). Manual de Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje. Ministerio de la Protección Social. SENA Servicio Nacional de Aprendizaje. Medellín. Colombia.

Peñarrubia Fernando. (2000). Terapia Gestalt - "La vía del vacío fértil". Alianza Editorial. Consultado el 6 de febrero de 2013 en <http://gestaltcoach.wordpress.com/terapia-gestalt/>

Revista Latinoamericana de Bioética. (2007) Dignidad Humana y Discapacidad Intelectual. Revista Latinoamericana de Bioética. Volumen 8, edición 13, páginas 88-105.

Secretaria de Educación de Bogotá (2012). Agenda Políticas Públicas. Bogotá.

Sendas, Unela (2009). Formato y Estilo de trabajos escritos APA. Seminario Nazareno de las Américas. Costa Rica.

Suárez, Ana. (2006). El Nuevo Concepto de Educación Especial. REVISTA I+E. NÚMERO 27. España.

Tarazona, Panqueva. (2008). Métodos y Técnicas de la Evaluación Cuantitativa. Consultado el 5 de septiembre/2012 en <http://www.slideshare.net/guest975e56/metodos-y-tecnicas-en-la-investigacion-cualitativa>.

Unesco. (2004). Temario Abierto sobre Educación Inclusiva. Materiales de Apoyo para Responsables de Políticas Públicas. Chile.

Zabalza, Beraza Miguel. (2005). Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria. (En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior). Consultado el 8 de marzo de 2013 <http://portales.puj.edu.co/didactica/Archivos/PlanificacionCurricular/GuiaPlanificacion.pdf>

Zambrano Leal, Armando. (2005). Didáctica, Pedagogía y Saber. Colombia. Editorial Magisterio.

Anexo 2. Consentimiento Informado

"Aportes pedagógicos, metodológicos y didácticos de la Educación Especial en la inclusión de un caso de discapacidad motora y visual"

La información presentada a continuación describirá el estudio y el papel que su hijo tendrá como participante. Por favor, lea cuidadosamente y no dude en preguntar en caso de tener interrogantes.

Esta investigación hace parte de los estudios para optar el Título de Magister en Pedagogía de la Universidad de la Sabana y pretende analizar como Estudio de Caso, la escolarización de su hijo y los procesos que desde la Educación Especial ha recibido. Se tendrá en cuenta la estimulación y entrenamiento visual, los procesos de lectura y escritura, así como la nivelación en ciencias naturales, sociales e informática.

Su hijo ha sido considerado como candidato para participar en esta investigación; sin embargo, su participación es voluntaria. Si acepta que su hijo sea parte de la investigación, esto le implica participar en un proceso de recolección de información que depende de lo que se vaya presentando como insumo importante para esta investigación. A lo largo de este tiempo, su hijo estará interactuando con la investigadora principal de esta investigación. Es posible que se necesiten videos en algunas de las sesiones. Estas grabaciones serán objeto de comentario y análisis por la investigadora.

A usted se le comunicará cualquier hallazgo significativo que se desarrolle durante el curso de este estudio, y si tiene alguna pregunta con respecto a su participación o si en algún momento usted tiene preguntas como participante de la misma, puede ponerse en contacto directo con la Licenciada en Educación Especial e investigadora principal Maritza Luna.

La información recolectada será confidencial y sólo será utilizada para el análisis de los resultados del estudio a los cuales usted tendrá libre acceso. Su hijo no será identificado en los registros o publicaciones que resulten de este estudio; para efectos del mismo se les asignará un código que permite mantener su anonimato.

YO _____ he leído y entendido este formato de consentimiento. Mis preguntas han sido contestadas a satisfacción. Doy mi consentimiento para que mi hijo participe en esta investigación.

Nombre completo de la madre :

Cédula de ciudadanía # _____ de _____

Firma: _____

Fecha: _____

Nota aclaratoria: El original reposa en los archivos de esta investigación con la firma de la madre con fecha: 9 abril/12

Anexo 3 Cuestionario Semiestructurado Entrevistas y transcripción

1. ¿Qué sabe o conoce sobre la discapacidad del estudiante?
2. ¿Qué conoce sobre Educación Especial?
3. ¿Qué significa los términos Pedagogía y Didáctica?
4. ¿Cuáles serían los aportes de la Educación Especial en el proceso educativo del estudiante?
5. ¿Para Usted que significa la inclusión?
6. ¿En qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión?

Entrevista Nro. 1.

FECHA: 4 de septiembre de 2012

NOMBRE: Pablo Angel Aparicio

Estudiante

1. ¿Qué sabe o conoce sobre su discapacidad? No responde. Se muestra distraído y entretenido en la forma como se graba el video pero no demuestra interés por contestar las preguntas.
2. ¿Qué conoce sobre Educación Especial? No responde
3. ¿Qué significa los términos Pedagogía y Didáctica? Ni idea, hemos usado muchos elementos para aprender, cuando tenía cinco años usaba la caja de luz, el Jaws²³, un tablero grande con marcadores, el computador me ha servido para aprender. Cuando aprendimos a leer usamos una cartilla roja que está en mi cuarto. No me acuerdo del nombre.
4. ¿Cuáles serían los aportes de la Educación Especial en su proceso educativo? Si porque me has enseñado a ver bien, a usar las gafas. Matemáticas porque son importantes para mi memoria, no sé bien. Cuando vendo huevos uso la matemáticas para dar vueltas. He aprendido a leer, y leo y escribo y lo hago bien. Me he demorado tantos años en aprenderlo en comparación con los otros niños más pequeños, creo que es por mis manos. Uso guantes y por eso escribo más despacio. El uso no sé exactamente por qué los uso.
5. ¿Para Usted que significa la inclusión? Si he escuchado esta palabra y exactamente no sé lo que significa.
6. ¿En qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión? Yo creo que puedo entrar a todos los sitios que yo quiera sobre todo a internet, puedo entrar con mi silla de ruedas pero yo no manejo la Edison lo hace. Siempre voy a tener un asistente, lo voy a necesitar de por vida. Cuando me vuelva adulto con canas lo voy a necesitar. Mis papás trabajan y yo cuando sea grande voy a tener una oficina como la de mi papá. Mi papá hace negocios, mi negocio de huevos y gallinas me ayuda a ganar plata, mi mamá, me ayuda. No pienso tener hijos ni casarme. Me siento mucho mejor en mi casa que en mi colegio.

²³ **JAWS** (acrónimo de Job Access With Speech) es un software lector de pantalla para ciegos o personas con visión reducida.

Entrevista Nro 2.

FECHA: 4 de septiembre de 2012

NOMBRE: Jackeline Aparicio Smith

PROFESIÓN: Nací Colombia, me crié en Estados Unidos, Educación superior Universidad de Nueva York en Administración Hotelera, permanecí durante siete años en Estados Unidos y hace 20 años volví a Colombia, me dedico a asesorías de ventas de flores.

RELACIÓN CON EL ESTUDIANTE: Madre del joven

1. Qué sabe o conoce sobre la discapacidad de su hijo? El estudiante es mi único hijo desde el principio ha sido muy estimulado, él es mis ojos. He leído mucho y he estado con los mejores de Estados Unidos y Colombia, su discapacidad surge a raíz de la disminución de la sustancia blanca que es la conectora de todos los procesos motores. Yo tengo clarísimo que mi hijo tiene limitaciones pero considero que lleva una vida relativamente normal tiene intereses, le gustan su caballos, le encanta pasear, tiene un negocio de venta de huevos, se preocupa por las entregas y cuentas, la parte conceptual tiene limitaciones en varias cosas, le es difícil comprender tiempos, distancias cálculos, cinco minutos pueden ser horas. La condición limitante ha cambiado, y constantemente cambia en Estados Unidos fue diagnosticado muy severamente como discapacitado con un pronóstico complicado sin posibilidades de leer, hablar ni moverse con dx y px complicados. El médico que lo vio recién nacido me dio como lección amararlo y estimularlo. Al llegar a Colombia después de salir de clínica donde permaneció tres meses inicié estimulación y en Estados Unidos cuando voy se quedan aterrados de los avances y progresos. Mi hijo se expresa en inglés y en español también y me sorprende como aprende con el manejo del computador, aritmética, avances considerables, no tengo limites para él, darle lo máximo que se pueda. La discapacidad es mucho más de la sociedad que de las mismas personas que tienen limitaciones, lo veo con mi hijo les causa temor miedo, le habla demasiado rápido y se contestan a ellos mismos, no saben, no entienden la capacidad o limitación que tiene el niño, creo que todos tenemos limitaciones y esta se asocia a la discapacidad, yo tengo muchísimas y El estudiante tiene otras. Todos tenemos que trabajar en ellas y él lo hace a diario.

2. ¿Qué conoce sobre Educación Especial?
 Conozco lo que Maritza Luna me ha enseñado y la relaciona con la posibilidad de educación para las personas como hijo con discapacidad. Hay una deficiencia muy grande en los colegios con respeto a la educación, he buscado colegios aptos para llevar a El estudiante y no he encontrado tiene accesibilidad para la silla de ruedas pero no hay atención o asistencia que El estudiante requiere. O lo contrario, realmente hoy en día la educación la recibe en casa, igual tiene amigos y no he encontrado un sitio, he encontrado casas de tres pisos. Como se puede ver la educación especial en Colombia es inexistente no creo que haya institutos con gente preparada para enseñarles a los niños en la forma como se debe enseñar, hay colegios bajo esquemas

cuadrados. La única opción para Pablo ha sido la educación en casa, el quisiera ir al colegio como la mayoría de los niños pero no hay un colegio donde pueda ir El estudiante que involucren mas servicios que la Educación Formal.

3. ¿Qué significa los términos Pedagogía y Didáctica? Pedagogía es enseñanza y didáctica mostrar cómo se aprende?... Indiscutiblemente desde educación especial he visto muchísimo de pedagogía y didáctica en la evolución de El estudiante, es increíble, yo me he dedicado a ser mamá.
4. ¿Cuáles serían los aportes de la Educación Especial en el proceso educativo de El estudiante? Muchísimos son los aportes de educación especial al desarrollo de mi hijo, desde el principio con la caja de luz, en la parte conceptual. Enfatizo que los médicos que le han hecho seguimiento a El estudiante en Estados Unidos se sorprenden por los avances de mi hijo
5. ¿Para Usted que significa la inclusión? Ver a El estudiante siendo participe con un grupo de cualquier actividad.
6. ¿En qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión? Debe reflejarse en todas partes, en Bogotá no se puede hablar de inclusión, es un drama subir una rampa, estacionar el carro. Colombia le falta muchísimo de leyes y ventajas siendo un país con características de guerra y violencia donde deben existir grandes estadísticas de discapacidad. Estoy convencida que si se eliminan las barreras arquitectónicas se comienza el camino a la inclusión pues el ambiente determina el comportamiento. Por ejemplo si está acostumbrado a vivir entre la limpieza a la vez se torna natural el ambiente limpio y ordenado. Se pueden generar comportamientos que superen pensamientos erróneos frente a la inclusión. El estudiante tiene asistencia para subir rampas pero que pasa con los que no cuentan con esta. Espero que ustedes puedan aportar mucho a mi hijo. Gracias

Entrevista Nro. 3.

FECHA: 10 de septiembre de 2012

NOMBRE: Rocío Cardozo

PROFESIÓN: Terapeuta Ocupacional. Especialista en Integración Sensorial, Experiencia en discapacidad en Estados Unidos.

RESUMEN DE ATENCIÓN: Remisión de la terapeuta Maritza Ferro, asistió a conocer a la familia y a El estudiante, durante año y medio de intervención plan de terapia rehabilitación en casa, independencia.

1. ¿Qué sabe o conoce sobre la discapacidad? Por infección intrauterina y desde el nacimiento esta presenta esta condición de discapacidad motriz. Casi todo, que es producida desde el nacimiento, que ha recibido atención intensa y dedicada desde su dx, tiene una familia consagrada en el proceso de rehabilitación y que su proceso ha sido extremadamente sorprendente. Yo lo atiendo a los 13 años para hacer acompañamiento en casa para hacer una revisión de las necesidades actuales de habilidades necesarias para la casa, es un proceso de rehabilitación, la atención en casa

busca un nuevo proyecto de rehabilitación pues esta desvinculado del colegio y hay una cancelación y desviación de la vida escolar, se busca acercarse más a la realidad del El estudiante y la evaluación y desarrollo de destrezas de miembros superiores inferiores buscando la independencia en su quehacer diario.

2. ¿Qué conoce sobre educación especial? En educación especial la parte que yo he trabajado siempre está presente la educadora especial integrando un grupo de profesionales terapias,, se trata y se observa desde diferentes puntos de vista,, es un área supremamente importante en el área de la discapacidad. Específicamente el área de educación especial donde se permite al niño a desarrollar destrezas en el área pedagógica y el desarrollo de los limitantes, con el conocimiento de la institución y de la sociedad se realizan los proyectos de rehabilitación, la discapacidad se convierte un proyecto de vida para garantizar competencias académicas y sociales.
3. ¿Qué significa los términos pedagogía y didáctica? Par a mi es la parte de aprendizaje, la ciencia de aprender de cómo yo proceso el conocer diario, necesariamente recibir una información académica y luego dirigir los procesos de forma individual a través de sus limitaciones o potenciales, la didáctica para mí son las estrategias simples o reducidas en una forma o contenido para que el niño aprenda más fácilmente. Desde el inicio se han empelado hasta este momento son dirigidas dentro de sus limitaciones El estudiante perciba mayor conciencia de las habilidades que requiere.
4. ¿cuáles serían los aportes de la educación especial en el proceso educativo? Si los conozco los aportes que se realizaron en el área de estimulación visual de acuerdo con su baja visión y reconocimiento de los objetos y precisión de lo que lo rodea, luego en la adolescencia se proyecta una intervención académica de cómo relacionar su proceso de leguaje, desarrollar mayores habilidades a nivel cognitivo. Es oportuno retomar el caso pues el proceso se complementa y se construye cada día más.
5. ¿para Usted que significa la inclusión? Es un término de moda, es una palabra mágica y es una palabra que hay que buscar para que se dé, es un anhelo de los docentes, es una búsqueda para que se dé, es desarrollar en cualquier persona para que sea exitosa en una demanda social generalizadas. Es difícil lograr la inclusión no se da solo en la discapacidad sino en otros ambientes.
6. ¿en qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión? Si partimos en el hecho de entrar en una condición que desconozco, con desventajas en una comunidad que es productiva, en todos los medios se puede hacer inclusión, es parte de la necesidad humana, se tenga o no discapacidad, todos necesitamos incluirnos, a medida que vamos aprendiendo, ese permiso es un deber y un derecho de todo ser humano, recibir las estrategias para llegar a ser.

En este caso existe una exclusión del sistema escolar formal, se parte del hecho de un medio social , un grupo social está siendo entrenado personalmente para lograr un futuro de inclusión, lo ideal para él. Atención individualizada, se favorece cuando se sabe a dónde lo quiero incluir, pedagógico productivo o económico, social o quehacer. Se concentraría en el aspecto personal su capacitación personal e

individual. El conocimiento y el aprendizaje se llevan al más alto nivel, incluirlo pedagógicamente a un centro comunitario o pedagógico para desarrollar estrategias comunicativas. Capacitación destrezas de financiar o negocios que ameritan la producción económica, y continuar con la independencia y desarrollo de destrezas en búsqueda de la independencia. Las barreras arquitectónicas es el medio físico que impide acceder a un espacio físico, también hay barreras de la mentalidad y concepción, es muy fácil anular o bloquear las barreras físicas pero los impedimentos mentales o motivacionales reducir esfuerzos o verse derrotados igual se pueden superar. No han existido barreras actitudinales en el campo pedagógico en este caso, no hay impedimentos, nada que lo detenga en su camino de crecimiento. La discapacidad de El estudiante no es limitante, es sorprendente, ha sido maravilloso, se le ha facilitado y permitido el desarrollo de sus potencialidades, ha contado con un grupo esplendoroso de profesionales y de familia, es una discapacidad momentánea y transitoria, el podría sorprender, no tienen restricciones, para lograr un éxito social y una vida placentera. Existe un déficit cognitivo en este caso, hay personas con potenciales cognitivos altos que pueden provocar infelicidad, en este caso es un niño feliz, es un ser humano feliz con su proyecto de vida y exitoso. El estudiante aunque no podía coger algo con sus manos, se logró y aunque se retiró de un proceso escolar El estudiante se mantuvo intacto y la cosa no era conmigo y saber que no es su tiempo para hacerlo es permitirse retirarse y lograrlo cuando yo pueda y quiera. ¿Cuánto le pesa a El estudiante su discapacidad?, como terapeuta no hay carga en sus años de adolescencia, esto lo hace especial, pues desde que la discapacidad pese se convierte en minusvalía, mientras no, no hay nada. La inclusión esta en nosotros y siempre desde mi profesión apoyo y las discapacidades no siempre está atada a un diagnostico. Hay discapacidades sin diagnostico. El eje del profesor que forma una persona con discapacidad influye grandemente en el pensamiento y sentir de su estudiante, puede empujarlo o limitarlo en la medida de su pedagogía.

Entrevista Nro 4.

CUESTIONARIO PROFESIONALES

FECHA: 01 DE NOVIEMBRE DE 2012

NOMBRE: Johana Rozo Mozcoso

PROFESIÓN: Optómetra Universidad de la Salle. Especialista en Gerencia y Manejo de instituciones hospitalarias. Especialista en Baja Visión y Docente Universitaria.

RESUMEN DE ATENCIÓN:

1. ¿Qué sabe o conoce sobre la discapacidad de El estudiante? Tienen una doble discapacidad con parálisis cerebral, es una atrofia del nervio óptico, no se recupera es estable, es buena.

A veces hay niños con PC pero no presentan discapacidad visual. El ha aprendido a convivir con la discapacidad.

2. ¿Qué conoce sobre educación especial? Es un término vigente en el manejo de la discapacidad, es tratarle de dar un capacidad especial e individualizada, no excluye es el profesional que adapta, atiende, conoce s ele pueda dar una educación adecuada. La educación especial no debe desaparecer, con el cuento de la inclusión los docentes normales no los atiende, este tipo de educación aporta mucho a la formación de los estudiantes con discapacidad y logran una atención efectiva, cosa que no logran los docentes que no han sido formados para esto. La estimulación visual comprende la atención a niños de cero a 7 años. Que reconozcan colores y figuras y esa visión les sirva para desempeñarse en el colegio. Sé que la teoría de Natalia Barraga logra esto. En el caso de El estudiante este enfoque le ha servido mucho desde pequeño ha sido estimulado y ha sido efectiva desde pequeño esto ha favorecido, la funcionalidad visual es gracias a la estimulación, el desarrollo visual es clave, con adaptación ya sea a unas gafas, logren adaptarse, es la calve para un mejor desempeño y la base para desarrollar aprendizajes. Y esto lo ha recibido de educación especial.

3. ¿Qué significa los términos pedagogía y didáctica? Pedagogía Didáctica es como las herramientas que yo uso para hacer algo, lo que tu usas para que ese niño comprenda las cosas y transmitir ese conocimiento, la gente se rehabilita pero la sociedad es la que realmente da la oportunidad, la inclusión queda ahí, si trabaja o no trabaja. La verdad es que la sociedad es la que rehabilita y la que da la inclusión, si funciona o no depende de la sociedad.

4. ¿cuáles serían los aportes de la educación especial en el proceso educativo de El estudiante?

5. ¿para Usted que significa la inclusión? La idea de lo que se quiere es que la gente este adaptada a la sociedad y participen en la sociedad. Que logren un empleo. La gente está adaptada a la sociedad o la gente puede trabajar y hacer las cosas que normalmente las personas realizan, tener un empleo asistir a un colegio

6. ¿en qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión?

Es complicado si fuera una sola discapacidad pero con doble discapacidad es muy difícil, sin tener la habilidad motriz es muy difícil que desempeñe alguna tarea. Sin destreza manual que le permite desempeñar una cosa es muy complicado, la discapacidad física limita más que la visual. Espero que tenga más avances El estudiante en la medida que reciba atención que siempre la ha tenido. Cuando se superen las barreas arquitectónicas y físicas se iniciar el proceso de inclusión hay obstáculos, rampas con inclinaciones donde las sillas de rueda dan botes. Que una empresa este obligada a darle trabajo a este tipo de personas, pienso que este sería un camino. En la actualidad se están realizando grandes esfuerzos para impactar la política pública.

Entrevista Nro. 5.

FECHA: 3 de octubre/2012

NOMBRE: Claudia Nigrinis

PROFESIÓN: Educadora Preescolar con Maestría en Educación Global y Liderazgo. Coordinadora del Programa de Inclusión del Colegio Nueva Granada

RESUMEN DE ATENCIÓN: Atendió a El estudiante en Kinder Five y fue la profesora especialista durante tres años (Tercero a Sexto). En ese entonces el colegio no contaba con un programa de inclusión como tal, el niño asistía al salón. Es el programa más nuevo del colegio, y a El estudiante se atiende sin establecerse el programa con el Learnig Center. Este programa surgió frente a la demanda de estudiantes con discapacidad que solicitaban ingreso, el colegio cree en la inclusión y se necesitaba un programa que atendiera con efectividad y sin improvisación estos casos. Estudiantes de la comunidad internacional lo solicitan y se formalizó este servicio. Los profesionales vinculados son los maestros remediales que cuenta con profesionales de terapia ocupacional, sombras o profesora de inclusión con acompañamiento uno a uno dos uno a dos uno a tres.

1. ¿Qué sabe o conoce sobre la discapacidad de El estudiante? La Parálisis Cerebral es una condición que en el momento del traslado como recién nacido, sufre una hipoxia y esto a la vez compromete la parte motora. Es un niño con capacidad cognitiva con dificultades para aprender a leer con dislexia. Aprende a través de la experiencia y de las vivencias, con respecto a la baja visión se remitió a todo tipo de exámenes. La madre reportaba que el niño no se sabía cómo veía ni cómo lo hacía. En el colegio cuando inicia el proceso de lectura se notan dificultades visuales y estrabismo, se desconocía el diagnóstico de baja visión, con las gafas mejoraba, le gustaba y era funcional la adaptación de cierto tamaño de letra. Asumiendo el caso con dislexia, ésta exige instrumentos diferentes a la alfabetización de tipo tradicional haciendo uso de diversos recursos para desarrollar las habilidades mínimas de lectura como principio de aprendizaje.

2. ¿Qué conoce sobre educación especial? Es todo lo que se le facilita a un niño con dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales su crecimiento y desarrollo, son las adaptaciones y acomodaciones que se realizan para superar sus necesidades educativas especiales, es cómo se especializan los docentes frente a los casos que no aprenden de manera común y lograr un aprendizaje. La educación especial es inclusiva porque el docente facilita y modifica para lograr o alcanzar que un individuo se adapte atiende la individualidad en sus requerimientos, lo inclusivo va hacia todos a los demás, abarca la comunidad y cada persona tenga o no tenga discapacidad.

3. ¿Qué significan los términos pedagogía y didáctica? La pedagogía es el arte de transmitir lo que quiero enseñar, cómo le llevo a mi estudiante, es el conocimiento es el dialogo entre profesor y estudiante. La didáctica son las estrategias para que mi alumno aprenda, son las técnicas.

4. ¿cuáles serían los aportes de la educación especial en el proceso educativo? El inglés o idioma extranjero, remediación en la parte de lectura y escritura. Se ofreció apoyo transitorio en psicología. Apoyar en todas las estrategias de enseñanza y didáctica para enseñar lo mismo y la adaptación de un currículo.

5. ¿para Usted que significa la inclusión? Es el valor del respeto, es cuando un alumno diferente aporta a la comunidad educativa y hay

respeto por lo que es y hay una adaptación, no es el gran favor que yo le hago a un individuo, es parte de esa comunidad, el podrá interactuar académica y socialmente. Hay inclusión total y parcialmente. Total cuando son académica y socialmente incluidos y parcial cuando son socialmente y no hay áreas académicas con currículos adaptados (artes, educación física)

6. ¿en qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión? Lo que más favorece es una sensibilización de la comunidad del niño especial que no es una persona rara, la condición del alumno es importante no todos se pueden incluir, deben haber unos mínimos en el colegio se espera que haya lenguaje y comunicación, independencia, que su condición le permita seguridad y no corra peligro ni él ni sus compañeros peligros físicos ni mentales, la inclusión puede funcionar y deja de funcionar en el momento que socialmente el grupo no aporta al sujeto ni el sujeto aporta a ese grupo. Con El estudiante los niños eran muy amables pero de la amabilidad no se pasaba, no habían intereses comunes, ni interrelaciones. El estudiante abandona el colegio por decisión de los padres, con inteligencia e intuición comprendieron que El estudiante ya no pertenecía a este grupo, fue sencillo y el retiro fue de tomar otra opción, El estudiante abandono el colegio en un momento adecuado, con recuerdos gratificantes de experiencias buenas y significativas. No existió bullying ni matoneo, lo adoramos, en ocasiones asiste a algunas actividades: habla con todos y todos lo conocen. El estudiante acepta lo que es y su condición, está conforme con lo que tiene, su silla es importantísima, el no añora lo que no ha tenido. Nunca fue relegado, fue amado.

El estudiante ha sido importantísimo para mi, siento una satisfacción profesional y personal enorme, una conexión, un amor inmenso, comparte con mi hijo de la misma edad, relación que ha se ha ido distanciando, yo muero por ese hombre.

Entrevista Nro. 6.

Fecha entrevista: 27 de noviembre/12

Nombre: Andrés Soler

Profesión: Pedagogo Infantil y Antropólogo en Formación

Vinculo con El estudiante: Educador a domicilio

1. ¿Qué sabe o conoce sobre la discapacidad de El estudiante? Esta doble discapacidad involucra sus procesos motores básicamente, en este sentido el tema de la discapacidad ha sido reevaluado durante el tiempo de intervención, es decir no hay una capacidad de desarrollar o desenvolver algún tipo de discapacidad, es complicado analizar esto teniendo en cuenta las características de El estudiante y apartarse del concepto de normalidad, puesto que la noción de estas capacidades varían de acuerdo al desarrollo y crecimiento así como madurez de El estudiante.

2. ¿Qué conoce sobre educación especial? Empíricamente atiende las diferentes patologías y desarrolla procesos no convencionales, este tipo de procesos educativos se convierten en especiales en el punto que

hay que buscar los caminos para transmitir los conocimientos no convencionales.

3. ¿Qué significa los términos pedagogía y didáctica? La pedagogía es la virtud que se tiene para lograr transmitir un conocimiento y se desarrolla en la naturaleza de algunos seres humanos no en todos, es algo que reciben los que están aprendiendo y está muy arraigado en la cultura occidental. En cuanto a la didáctica son las diferentes herramientas o medios para recorrer los conocimientos.

4. ¿Cuáles serían los aportes de la educación especial en el proceso educativo de El estudiante? Ha sido un proceso con numerosos aportes no solo de transmisión de conocimientos, no ha sido unidireccional ni estático, ni mucho menos rígido, ha sido un proceso de transformación y adaptación involucrando la relación humana que se ha establecido con el educando y que se está construyendo.

5. ¿Para Usted que significa la inclusión? Es una condición de carácter social de los seres humanos, que implica no apartarse de la naturaleza social de ser humano. No es un concepto fácil de concebir puesto que los parámetros de la normalidad pesan mucho, el INCLUIR siempre va a estar impregnado de la normalidad y de la anormalidad, cuando se incluye se encuentra valor al término y ahí está lo valioso. La inclusión es una construcción de relaciones humanas, es interacción es cultura. Es un tema de mucha trascendencia legal y filosófica, es una construcción social y genera estructuras de pensamiento social.

6. ¿En qué ambientes se generan mejores posibilidades de inclusión para El estudiante? Es un muchacho que pese a sus dificultades motrices se incluye y no presta mucha atención a la opinión de los demás, genera relaciones de igual a igual como individuo, el mismo se incluye y no genera un sesgo, cuando percibe cierto rechazo no entra en determinado círculo social. Sus padres han sido claves en este proceso de inclusión, la conciben como un proceso abierto, no paternalista valorando sus características y expectativas. Esto no afecta los procesos educativos y sociales de El estudiante. Considero que las mejores condiciones es la poca conciencia de su condición de las características que implican la motricidad y la capacidad de razonamiento; sin embargo estas dificultades no lo aparta de los círculos sociales donde interactúa en menor o mayor intensidad. De acuerdo a cómo se comporta ve como lo están tratando. La inclusión es más fácil cuando hay rompimiento de jerarquías, se generan lazos de amistad con pares e iguales bajo los parámetros del respeto y la identificación de límites y cumplimiento de normas establecidas.

Anexo 4 Bitácora

Registro Nro 1.

Bogotá, noviembre 8 del 2011

Buen Día Andrés:

Mil disculpas por no enviar por correo lo que Usted solicito. Por medio de esta nota quiero que conozca las metas a corto plazo con El estudiante:

1. Lectura de textos sencillos con manejo de combinaciones (bra.bre.bri.bro.bla.ble.bli.blo etc)
2. Escritura de textos sencillos por medio de dictados y composición escrita.
3. Sumas, restas, multiplicación y división con cifras hasta 1000. Lectura y escritura de números, desarrollo del pensamiento lógico y matemático.
4. Entrenamiento de los procesos básicos mentales: atención, concentración y memoria.
5. Enseñanza de la responsabilidad e interés por aprender. Autonomía y gusto por el estudio.
6. Trato de acuerdo a su edad y asignación de tareas y responsabilidades teniendo en cuenta los contenidos que se están desarrollando. Cualquier inquietud con gusto, al maluna022002@yahoo.com , al cel. 30047937777. Por favor me escribe su dirección de correo electrónico.
GRACIAS. MARITZA LUNA. LIC. EDUCACIÓN ESPECIAL

Registro Nro. 2. Hola de nuevo... hoy martes 15 de noviembre/2011 trabajamos el tema de las plantas. Pueden reforzar esto. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 3. Hola, hoy jueves 17 de noviembre/2011 afianzamos las partes de la planta y el tema e la germinación, por favor reforzar esto.. Gracias Maritza Luna

Registro nro. 4. Hola, martes 22 de nov/2011. Creamos la cuenta de El estudiante, la tarea es buscar cuatro nuevos contactos incluyendo el tuyo. Podrían trabajar en esto el e-mail es Pabloangel38@gmail.com y la contraseña El estudiante la sabe. Gracias MLM

Registro Nro. 5. JUEVES 24/11/11 Hola: En el email trabajamos algunos contactos, El estudiante aún no digita en su totalidad los mensajes, no tiene claro aun que significa el asunto. Por favor trabajar en esto. Buscar más. No abandonar la actividad de digitación. Gracias MLM.

Registro Nro. 6. Martes 29 de noviembre/2011. Hola Andrés, hoy revisamos el correo, El estudiante intentó escribir la contraseña. Dictó tres correos; aun no los escribe, todavía no los redacta muy bien. Recomendando practicar la escritura de la contraseña y revisión del correo, ojalá los escriba El estudiante solo. Reforzar el sentido del ASUNTO. Gracias MLM

Registro Nro. 7. Jueves 1 de diciembre/2011. Hola, revisamos correo y el mensaje tuyo referente a la lombricultura; escribimos algunas líneas. El estudiante está perezoso para digitar. Avanzamos en la comprensión de

las partes de la planta y en la memorización de las tablas de multiplicar. Pueden reforzar la digitación de las tablas y dictado. Gracias MLM

Registro Nro. 8. Martes 13 de diciembre/2011. Hola, no revisamos correo porque no tuvimos conexión a Internet, avanzamos en el tema de las partes del tallo, se nota que dificultad para digitar con agilidad y precisión, realizamos algunos ejercicios de digitación. Recomiendo trabajar a diario este aspecto (digitación). Gracias. MLM

Registro Nro. 9. Jueves 15 de diciembre/2011. Hola, la revisión de correo electrónico queda a cargo de Andrés de acuerdo a la petición de El estudiante, trabajamos digitación. MLM

Registro Nro. 10. 19 abril/2012 Andrés por favor digitar con El estudiante 5 renglones de la f y j empleando los dedos índice derecho e izquierdo. Esta tarea para el martes 24 de abril. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 11. Abril 24 de 2012. Hola Andrés, recibí la tarea, muy bien. Por favor en el mismo archivo denominado Tareas digitación; digitar mínimo un renglón de acuerdo a la muestra. Hay dificultad en el control de dedos, en lo posible intentarlo, de lo contrario únicamente con el dedo índice mano izquierda mirando pantalla y automatizando en el teclado sin mirar. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 12. Abril 26 de 2012. Hola Andrés, recibí la tarea, muy bien por El estudiante. Queda pendiente 4 ejercicios más, uno de ellos con el índice de la mano derecha, el archivo tareas de digitación. En otro denominado TAREAS DE MATEMATICAS encontrará las tablas para incrementar las habilidades matemáticas, El estudiante debe digitar la fecha y en lo posible las respuestas. Gracias MLM

Registro Nro. 13. Mayo 4 de 2012. Hola Andrés, por favor realizar los ejercicios de digitación y de matemáticas. Gracias MLM

Registro Nro. 14. Mayo 8 de 2012. Hola Andrés, por favor ejercicios de digitación y matemáticas. Gracias MLM

Registro Nro. 15. Mayo 10 de 2012. Hola Andrés, por favor tarea de informática, queda pendiente todavía lo de matemáticas. Gracias MLM, cualquier duda por favor llamar al cel. 3004793777

Registro Nro. 16. MAYO 15 DE 2012. Hola Andrés, por favor tarea de informática. Gracias MLM

Registro nro. 17. Mayo 17 de 2012. Hola, tarea de informática y organizar la de matemáticas, gracias MLM

Registro Nro. 18. Mayo 22 de 2012. Hola Andrés, feliz cumple... Tarea de informática, practicar algunas multiplicaciones, gracias. MLM

Registro Nro. 19. MAYO 24. Hola Andrés, tarea de matemáticas un ejercicio, practicar tablas de multiplicar y continuar con digitación. Gracias MLM

Registro Nro. 20. Junio 5/12 hola Andrés. Hay tarea de digitación, matemáticas y en lo posible practicar la entrada a Wordpad. Gracias MLM

Registro Nro. 21. Junio 7/12, hola Andrés; tareas de digitación y una habilidad matemática. Nuevamente practicar la entrada a wordpad. Gracias MLM

Registro Nro. 22. Junio 12/12. Hola, hay dos tareas por favor realizarlas, gracias, MLM

Registro Nro. 23. Junio 14/12. Hola Andrés. Pendientes las tareas del 12 de junio, afianzar en lo posible la tabla del 7 y 8. Gracias MLM

Registro Nro. 24. Junio 29/12. Hola Andrés, continuar con digitación, frases no tan cortas, se le da una palabra a El estudiante y él la lee, piensa y escribe la oración. Nuevamente revisar el texto de los extraterrestres y resolverlo que El estudiante comprenda más. Repasar tablas. Gracias MLM

Registro Nro. 25. Julio 10 del 2012. Hola, hoy afianzamos wordpad ingreso, acciones de seleccionar, copiar, cortar y pegar. Escribimos algunas oraciones, por favor trabajar en esto. Gracias MLM

Registro Nro. 26. Julio 12 del 2012. Hola, hoy trabajamos escritura de oraciones en el archivo tareas de digitación, por favor terminarlas con las palabras sugeridas. En wordpad en la carpeta de informática hay un archivo que se llama imágenes, en este practicar copiar y pegar imágenes empleando los comandos que ya sabe El estudiante. Gracias MLM

Registro Nro. 27. Julio 26 de 2012 Hola Andrés, hoy retomamos la lectura de las 10 palabras del listado, El estudiante leyó y escribió 4 oraciones lentamente, continua confundiendo la m con la n al digitar y al escucharla. Realiza cruces indebidos y es necesario exigir el uso de la mano derecha y de la mano izquierda con las teclas correspondientes. La lectura en voz alta aun es deficiente. Por favor trabajar esto para superar las dificultades. Realizamos completamente el cambio al teclado del PC, gracias MLM

Registro Nro. 28. Agosto 2 de 2012- Hoy iniciamos la tercera parte de la unidad didáctica relacionada con el acceso a la información, también trabajamos algo de talptotalk, terminar las oraciones. Gracias MLM

Registro Nro. 29. Agosto 8 de 2012- afianzamos el significado de la palabra información y acceso, definimos los medios de información y copiamos y pegamos imágenes. El desempeño de el estudiante fue regular, desconcentración, no recordó la información de la clase anterior, la mamá nos visito, se motiva y desmotiva. Repasar digitación y el tema de acceso de información. MLM

Registro Nro. 30. Agosto 14 de 2012, hoy avanzamos en el tema de almacenamiento de la información empleando la USB y el CD. Practicar cómo guardar y abrir información con estos dos elementos. Gracias MLM

Registro Nro. 31. Agosto 16 de 2012, jueves, hoy enfatizamos el tema del CD, El estudiante escribió muy bien todo el tiempo. También hicimos ejercicios de digitación aun hay dificultad. Gracias MLM

Registro Nro. 32. Hola Andrés agosto 21 de 2012. Hoy trabajamos con la USB, escribió que es, copiamos y pegamos imágenes en un archivo que se llama volteo y está en escritorio, no pudimos guardarlo en la USB porque no tiene memoria suficiente. Gracias MLM por practicar esto.

Registro Nro. 33. Agosto 23 de 2012, hola Andrés, hoy afianzamos cambiar de tamaño las imágenes con el uso del cursor del mouse y click izquierdo, practicamos la escritura de frases que El estudiante propuso de acuerdo a lo que le inspiraban las imágenes. Aprendió a guardar la información en un archivo y luego pasarlo a la USB. Por favor practicar esto y el dictado de oraciones. Cualquier inquietud con gusto, Maritza luna.

Hola Maritza, hoy practicamos el copiado, pegado, agrandado y disminución de imágenes, guardarlas en la USB.

No sé que pienses, pero he notado que El estudiante está cometiendo muchos errores digitando en este computador, será que es mejor volver a trabajar en el teclado antiguo?

Registro Nro. 34. Agosto 28 de 2012. Hola Andrés, felicitaciones por tu grado El estudiante me contó, un abrazo grande y muchos éxitos en esta nueva etapa de tu vida. Si el teclado le cuesta un poco pero no es conveniente devolvernos, estoy segura que El estudiante con el tiempo logrará el dominio de éste. Hoy bajamos videos de youtube y los guardamos en la USB. La tarea bajar algunos para afianzar los pasos. La dirección para lograr esto es: www.onlinevideoconverter.com. Entran click en "conversor a avi,mpg...", luego pegan el link del video, seleccionan formato, esperan y guardan en el equipo. Luego para guardar en la USB buscan en equipo, sitios recientes y descargas. Ahí seleccionan y envían a la USB. Gracias Maritza Luna, queda pendiente el CD virgen.

Hola Maritza, muchas gracias por tus bellos deseos. Continuaremos trabajando entonces en el portátil, coloque más luz en el cuarto y mejoró el trabajo.

Registro Nro. 35. Agosto 30 de 2012. Hola Andrés, si es importante vigilar la iluminación y asegurarse de que El estudiante vea "bien" con la luz correcta, él lo sabe y debe solicitar los ajustes cuando lo necesite, la tarea de nosotros es garantizar las condiciones de iluminación y ergonomía para lograr un buen desempeño y de acuerdo a su condición visual. Hoy trabajamos el envío de archivos a la USB, también digitación de oraciones, esta flojo. Recomiendo trabajar como rutina antes de iniciar la clase contigo 5 a 10 minutos con el programa del pingüino denominado tuxtype que se encuentra en escritorio, exigir el uso de las manos que le pide este programa. Un abrazo MLM.

Registro Nro. 36. Septiembre 6 de 2012. Hola revisamos la unidad didáctica y afianzamos el concepto de medios extraíbles de información (todavía El estudiante no lo tiene claro). Nuevamente escribimos oraciones y pegamos imágenes. MLM

Registro Nro. 37. Septiembre 11 de 2012. Hola hoy realizamos test con un puntaje de 69% con 9 respuestas correctas de 13 sobre el tema de medios extraíbles de información, iniciamos Microsof Office: diferencié a nivel visual los colores de los programas Word, Excel y Power Point, más no los iconos. Escogimos Excel para iniciar esta unidad. En la USB va el libro de Excel denominado EL ESTUDIANTE, por favor de tarea afianzar la construcción de tablas. Gracias MLM

Registro Nro. 38. Septiembre 13 de 2012. Hola, hoy aprendimos a ubicar celdas de acuerdo a las coordenadas, es decir a1 - c60. El estudiante las ubicó con dificultad, debe practicar más el manejo de las flechas o cursorones. También aprendió a darle color a cada celda. Esto en el archivo de la USB denominado el estudiante hoja 2. Practicar esto gracias MLM

Registro Nro. 39. Septiembre 20 de 2012. Hola Andrés, hoy trabajamos ubicación de celdas por números y letras, asignando colores a cada una. Se le dificulta mucho a el estudiante navegar en la hoja con los cursores, improvisa y no planea para ubicar la celda de acuerdo a la instrucción. Iniciamos selección de columnas completas para colorear, ahí quedamos. Practicar gracias MLM.

Registro Nro. 40. Jueves 27 de septiembre/ 2012. Hola, hoy trabajamos sumas sencillas con el uso de la formula de sumatoria, El estudiante hacía un cálculo inicial a nivel mental. También trabajamos el controlador de relleno y series del 1 al 5. Presentó mucha dificultad para leer números y usar las series con el controlador. Por favor repasar esto. Gracias. MLM.

Registro Nro. 41. Martes 2 de octubre/2012, hola afianzar sumas de las dos formas, El estudiante sabe. Revisamos como se resta, multiplica y divide con Excel, El estudiante presentó mucha dificultad para ubicar shift, y los símbolos de estas operaciones, logró plantear las fórmulas de acuerdo a las columnas y filas. Repasar esto. Gracias MLM

Registro Nro. 42. Jueves 4 de octubre/12. Hola nuevamente trabajamos Excel, ubicación de celdas, de barras y comprensión de columnas y filas. Se le complica a El estudiante navegar con los cursores por falta de atención más no por incapacidad. Por favor repasar esto. Gracias MLM

Registro Nro. 43. Octubre 23 de 2012. Hola Andrés, hoy trabajamos operaciones matemáticas básicas en Excel con el uso de formulas y de forma directa. Practicar esto pues El estudiante aun no domina las teclas pues ya comprendió como el planteamiento de las fórmulas. Iniciamos con el tema de tablas dinámicas. Gracias MLM

Registro Nro. 44. Jueves 25 de 2012. Hoy trabajamos tablas dinámicas, digitación e iniciamos Power Point. Buen desempeño.

Registro Nro. 45. JUEVES 1 DE NOVIEMBRE/2012. Bienvenido Andrés, hoy iniciamos el diseño de la presentación en Power Point, se llama vaulting, en el archivo de informática. El estudiante está muy despaciosos para escribir Exigir un poco más por favor...pueden trabajar en esto. Gracias MLM

Registro Nro. 46. Martes 06 de noviembre/2012 Hola, trabajamos con la presentación, estuvo muy bien el trabajo hoy motivado y con dominio de las diapositivas y pleno conocimiento de lo que se está escribiendo. Muy bien El estudiante. Continuar con esto, aun despaciosos para escribir, MLM

Registro Nro. 47. Jueves 08 de noviembre /2012 hola, continuamos con las dispositivas, El estudiante escribió muy lento...pero comprende el tema del power point, insiste en colocar solo videos pero El estudiante comprende que puede insertar imágenes y videos. Estamos en esto, continuar con power point y ejercicios de digitación, gracias MLM

Registro Nro. 48 Martes 13 de noviembre/2012. Revisamos la literatura existente del vaulting, realizamos 3 diapositivas, pereza para escribir. Debe practicar más esto. Tiene muy claro los pasos para insertar videos e imágenes. MLM

Registro Nro. 49 Jueves 15 de noviembre/2012. Revisamos videos de cómo insertar música empleando convert, lo hicimos pero quedo recargada la presentación por esto la quitamos. Continuamos digitando y aplicando wordpad. Continuar con esto y revisar que videos se pueden omitir. Gracias MLM

Registro Nro. 50. Martes 20 de noviembre/2012. Corregimos la animación de las diapositivas cambiando la velocidad de rápido a lento. Arreglamos la fuente en cuanto tamaño y color, los comandos con el teclado para negrilla es control +N, control+K, control+ S practicar esto. Completamos algunas diapositivas con el texto esto muy importante porque El estudiante digitó, debe completar las diapositivas con texto. Gracias MLM.

Registro Nro. 51. Noviembre 22 de 2012. Hola, hoy trabajamos la digitación del texto de cada diapositiva, El estudiante lo hizo muy bien, escribió a buen ritmo sin embargo persiste en deletrear las palabras, aspecto que debe mejorar. Recomiendo usar WorArt y animación a los letreros e imágenes. Gracias MLM

Registro Nro. 52. Noviembre 27 de 2012 Hola Andrés, hoy revisamos la presentación y le colocamos efecto de WorArt con la opción insertar y animaciones al texto, revisamos hasta la tercera diapositiva, continuar con esto. Gracias MLM

Registro Nro. 53. Noviembre 29 de 2012. Hola Andrés, hoy terminamos la presentación, queda pendiente la narración de cada texto con micrófono (¿pueden conseguir uno y traerlo la próxima vez?). Muchas gracias Maritza Luna

Registro Nro. 54. Jueves 6 de diciembre/12 Hola Andrés y El estudiante, hoy terminamos power point y revisamos el correo y escribió a Rocío con el adjunto de la presentación. Siguen los tres últimos temas sobre internet sano, facebook y email. De estos El estudiante conoce algo, El estudiante debe averiguar la cuenta de facebook y contraseña para explicar cómo es el uso. Digitamos e inició los juegos de Mario Bross en www.juegosfriv , sería bueno enseñarle más de esto. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 55. Diciembre 11 de 2012. Hola hoy realizamos ejercicios de digitación con tuxtype, iniciamos el tema de INTERNET SANO, analizamos algunos videos sobre esto y continuamos con Mario Bross. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 56. Diciembre 13 de 2012. Hola Andrés y El estudiante; hoy hicimos un mapa de conceptos sobre el internet sano, por favor continuar con esto, el archivo se denomina INTERNET SANO esta en Word en la carpeta de informática en escritorio. Practicamos digitación con el tuxtype. Trabajamos con palabras incompletas. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 57. Diciembre 17 de 2012. Hoy trabajamos digitación con tuxtype. Leyó y respondió con falso o verdadero oraciones relacionadas con el tema. Iniciamos el análisis del caso de Felipe debe responder las preguntas faltantes. Gracias Maritza Luna

Registro Nro. 58. ENERO 15 DE 2013. Feliz comienzo de año nuevo. Hoy realizamos test de power point. Se deben algunos temas todavía, revisamos el caso y respondió las preguntas. Observamos en youtube algunos videos del tema del secuestro y de Ingrid Betancur. Al final se realizaron ejercicios de digitación con tuxtype. Maritza Luna

Registro Nro. 59. Enero 22 de 2013. Hola hoy revisamos redes sociales twitter creamos la cuenta de el estudiante que EL ESTUDIANTE162013 password 3213733317. Entrar y afianzar esto y leer algunos trinos... Intentamos colocar sonido a las diapositivas en power point fue imposible el micrófono no sirvió. Al final trabajamos juegos en vedoque.com, continuar con esto gracias MARITZA LUNA

Anexo 5. Lista de Documentos para el Análisis documental

a. PRIMERA CARPETA DOCUMENTOS MÉDICOS Y TERAPEUTICOS

Registro Nro. 1a. Informe de Terapia de Neurodesarrollo fecha julio de 1997 descripción a nivel visual moderado estrabismo y en posición supino seguimiento horizontal pero no vertical con dificultad

Registro Nro. 2a. Informe de Educación Especial fecha febrero de 2002 se explica la situación visual del estudiante, dificultades y metas a corto y largo plazo en el desarrollo visual

Registro Nro. 3a. Informe Evolutivo Vuelta Canela Taller Creativo febrero de 2002. Describen las dificultades visuales del estudiante y las adaptaciones que han realizado para lograr resultados en esta área. Describen como fortaleza: mejor manejo del espacio visomotor y como debilidad: actividades que requiere ajuste corporal o visual desvían la atención.

Registro Nro. 4a. Informe de Fonoaudiología fecha febrero de 2002 resalta la importancia de la estimulación visual y las dificultades de procesamiento visual cognitivo que con la terapia de estimulación poco a poco irá superando y la importancia de trabajar este aspecto en todos los espacios.

Registro Nro. 5a. Informe de Terapia Ocupacional de febrero de 2002 nuevamente se enfatiza en los avances de la estimulación visual, el trabajo de tiflología y la necesidad de continuar con la intervención y el trabajo en equipo.

Registro Nro. 6a. Informe de Terapia Ocupacional junio de 2002 nuevamente se enfatiza en los avances de la estimulación visual, el trabajo de tiflología y la necesidad de permitir y motivar al estudiante a mantener el contacto visual y explorar los ambientes haciendo uso del canal de la visión.

Registro Nro. 7a. Informe de Terapia en Tecnologías para Rehabilitación de enero de 2005. Se destaca como estrategia reforzar el uso del teclado intelltools en casa para jugar y escribir y aumentar la coordinación visomotora para discriminar y ubicar la teclas con precisión.

Registro Nro. 8a. Informe de Fonoaudiología de noviembre de 2006. Se resalta la dificultad para leer y deletrear desde el aspecto visual. Se pronostica dificultades en esta área por la discapacidad de El estudiante.

Registro Nro. 9a. Informe parcial de Estimulación visual diciembre 2007. Se describen los resultados de la estimulación y se recomienda la valoración de algunas ayudas ópticas para mejorar su funcionalidad como son el CCTV Circuito Cerrado de Televisión y ayuda óptica de cerca o

gafas. Se recomienda la lectura a diario con el uso de letra script tamaño 14 con zoom 125%

Registro Nro. 10a. Informe de Neuropsicología de febrero de 2007 en cuanto a las praxias viso espaciales y visoconstruccionales el estudiante no logró realizar con eficiencia los ejercicios de las pruebas. Se destaca que el evaluador no menciona la condición de baja visión y su patología, aspecto que pudo originar estos resultados. Se resalta la impresión diagnóstica déficit cognoscitivo y déficit en los procesos de aprendizaje, simultagnosia y la importancia de continuar atención desde educación especial por medio de ejercicios para lograr a largo plazo la independencia del estudiante pero no resalta el apoyo en el aspecto escolar o académico.

Registro Nro. 11a. Informe de Terapia de Tecnologías para Rehabilitación febrero 2007. Se destaca el uso del computador, el favorecimiento de la coordinación mano ojo y de los procesos de lectura y escritura con el uso del computador.

Registro Nro. 12a. Informe Terapia Ocupacional fecha marzo 14 de 2011 cuyo objetivo terapéutico fue establecer mecanismos para aumentar las habilidades de lectura y escritura con el uso de ayudas audiovisuales y tecnológicas. Establecer y mantener contactos con profesionales que intervienen el caso.

b. SEGUNDA CARPETA DENOMINADA DOCUMENTOS COLEGIO

Registro Nro 1b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de diciembre de 2003 se solicita trabajar contacto visual y se destaca la excelente percepción auditiva del estudiante.

Registro Nro 2b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de enero de 2005 se establece como objetivo principal el uso del canal visual para facilitar el aprendizaje, como resultados se menciona que el estudiante realiza con naturalidad actividades propias de las funciones ópticas, ópticas -perceptivas y perceptivo visuales.

Registro Nro 3b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2006 se resalta la importancia y los esfuerzos del uso de la visión en el estudiante y la importancia de seguir con la estimulación en casa.

Registro Nro 4b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de enero de 2007 se destacan los objetivos de intervención en desarrollo visual y auditivo, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español, ciencias, artes y matemáticas. La necesidad de aumentar la habilidad para leer e incremento de la memoria puesto que las dificultades eran evidentes.

Registro Nro. 5b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2007 continúan con los objetivos de intervención en desarrollo visual y auditivo, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español, ciencias, artes y matemáticas. Se destaca la necesidad del estudiante de obtener mayor control visual, incrementar las habilidades motrices finas y la coordinación ojo mano así como la percepción visual. También la necesidad de modificar el currículo y adoptar estrategias de enseñanzas acorde a la discapacidad motriz.

Registro Nro 6b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de enero de 2008 se observa la continuidad de los objetivos de intervención

en desarrollo visual y auditivo, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español, ciencias, artes y matemáticas

Registro Nro 7b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2009 se establecieron como logros el control ocular, autonomía e independencia, desarrollo de la motricidad fina y percepción visual.

Registro Nro 8b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de noviembre de 2009 se establecieron objetivos de intervención en inclusión, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español y matemáticas.

Registro Nro 9b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de febrero de 2010 se observa continuidad en los objetivos de intervención en inclusión, aspectos cognoscitivos, lectura y escritura en español y matemáticas.

Registro Nro 10b. Informe de Neurofisiología clínica de mayo del 2010 se menciona la disminución de la sensibilidad visual de manera bilateral, test viso espacial alterado y la recomendación de estimular las capacidades de análisis secuencial, sensibilidad auditiva, analogías y abstracción para aprovechar el funcionamiento del hemisferio izquierdo.

Registro Nro 11b. Informe de Learning Center del Colegio Nueva Granada de junio de 2010 se concluye sobre la necesidad de continuar con el apoyo del Learning Center y trabajar las áreas de inglés, lectura en español y el uso del computador.

Registro Nro. 12b. Informe de Junta de Evaluación de la Clínica Teletón de junio de 2010. Se destacan las recomendaciones para trabajar las funciones cognitivas y cognoscitivas así como los repertorios básicos de aprendizaje en plan casero y seguimiento al rol de estudiante.

Registro Nro. 13b. Informe de Anthiros de noviembre de 2010 se recomienda trabajar las áreas de análisis, abstracción, toma de decisiones y la solución de problemas acordes a su edad. En este instituto fue valorado por sicología, educación especial, terapia ocupacional, fonoaudiología y terapia física.

Anexo 6 Formato de evaluación tiflología

<i>Fecha de realización</i>	
<i>Datos personales</i> <i>Nombre completo</i> <i>Edad</i> <i>Diagnostico</i> <i>Fecha de nacimiento</i>	
<i>Motivo de Consulta</i> <i>Anamnesis</i> <i>1. antecedentes prenatales</i> <i>2. antecedentes perinatales</i> <i>3. antecedentes posnatales</i> <i>Discapacidad</i> <i>1. Motora</i> <i>2. Visual</i> <i>Historia Familiar</i> <i>Historia Académica</i>	
<i>Observaciones</i>	
<i>Evaluación del Niño Conductas Visuales</i>	
<i>Reconocimiento visual de las figuras geométricas</i>	
<i>Coordinación ojo –mano</i>	
<i>Reconocimiento del color</i>	
<i>Habilidad en la agudeza y claridad de detalle</i>	
<i>Visión de profundidad</i>	
<i>Observaciones</i>	
<i>Funciones ópticas</i>	
<i>Funciones óptico perceptivas</i>	
<i>Funciones ópticas visuales</i>	

Resultados: _____

Recomendaciones: _____

Anexo 7. Guía Didáctica No. 1

Formato planificación o rediseño de la asignatura (No. 1)

Documento elaborado por: MARITZA LUNA MATALLANA

(Basado en el texto de: Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria, en el marco de la EEES. Guía de Guías. Documento de trabajo. Miguel Zabalza. España).

I. Datos descriptivos de la asignatura	
Datos reales	Datos ideales
<p>1. Nombre del profesor: Maritza Luna Lic. Educación Especial</p> <p>2. Nombre de la asignatura: No tiene en la actualidad</p> <p>3. Curso o módulo seleccionado: Informática</p>	<p>1. Nombre del profesor: Maritza Luna Lic. Educación Especial</p> <p>2. Nombre de la asignatura: Informática</p> <p>3. Curso o módulo seleccionado: Uso de las TIC</p>
<p>2. No. De créditos:</p> <p>-Equivalencia en horas trabajo del estudiante: Dos horas semanales, ocho mensuales con asistencia del docente.</p> <p>-Horas de contacto con el profesor: Dos horas semanales, ocho mensuales.</p> <p>-Horas de trabajo independiente o autodirigido: Ninguna</p>	<p>2. No. De créditos:</p> <p>-Equivalencia en horas trabajo del estudiante: 10 semanal 40 mensual con y sin asistencia. 400 HORAS EN TOTAL</p> <p>-Horas de contacto con el profesor: 4 semanal 16 mensual</p> <p>-Horas de trabajo independiente o autodirigido: 6 semanal 24 mensual</p>
<p>3. Situación y sentido de la asignatura en el plan de estudios (en qué nivel, semestre o momento se desarrolla), importancia dentro del perfil, la intencionalidad formativa y la titulación, interés para la futura profesión.</p> <p>La asignatura se imparte a un caso en condición de discapacidad motora; en atención domiciliar, dos veces por semana, hace parte de la formación básica del estudiante, excluido por voluntad propia de la madre del sistema escolar formal, cursó y aprobó hasta sexto grado de bachillerato.</p> <p>Los requisitos esenciales de la asignatura son a nivel cognitivo: capacidad de sintetizar, analizar, abstraer, suponer, crear y comprender el funcionamiento de las TIC y su beneficio; a nivel motor: aumento de la destreza dígito manual y coordinación visomotora, a nivel escolar: alfabetización funcional.</p> <p>Requisitos recomendables: alfabetización funcional: leer y escribir. La asignatura posee un contenido</p>	<p>3. Situación y sentido de la asignatura en el plan de estudios (en qué nivel, semestre o momento se desarrolla), importancia dentro del perfil, la intencionalidad formativa y la titulación, interés para la futura profesión.</p> <p>La asignatura se imparte durante un año lectivo o escolar de 10 meses, puesto que el alumno ya tiene las bases de lectura, escritura, su condición visual garantiza el manejo del computador con una ayuda óptica que lo ubica en el rango de la baja visión leve.</p> <p>Esta asignatura es el eje central de la formación del alumno puesto que a partir de ésta se logra acceder a la Educación Virtual (bachillerato virtual) y favorecer la inclusión del estudiante. Se trata de una asignatura obligatoria dada la importancia de la misma como herramienta del estudiante en los procesos de comprensión y aprehensión del mundo actual. Se recomienda vigilar la ergonomía del estudiante.</p>

<p>teórico y práctico, es de carácter instrumental.</p> <p>Es una asignatura de libre disposición u optativa.</p>	
II. Formulación de objetivos de formación y competencias	
<p>Información actual</p>	<p>Información ideal</p>
<p style="text-align: center;">OBJETIVOS DE FORMACIÓN Y COMPETENCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar la importancia de la informática como instrumento esencial para acceder a la educación virtual. • Favorecer el desarrollo de habilidades comunicativas por medio del empleo del computador. • Impulsar la autonomía y aumentar su círculo social. 	<p style="text-align: center;">OBJETIVOS O COMPETENCIAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los alcances del computador. • Desarrollar e incrementar las habilidades sensorceptuales, cognitivas y dígito manuales necesarias para el manejo del computador. • Aprender el uso del e-mail o correo electrónico y redes sociales. • Desarrollar las habilidades comunicativas para favorecer la socialización con pares. • Dominar las herramientas informáticas por medio del uso provechoso del computador. • Adquirir los conocimientos básicos para acceder a Internet. • Apropiarse del computador y aprender el uso de los dispositivos combinando comandos de teclado alfanumérico. • Incrementar el nivel de autonomía y responsabilidad. • Valorar el estudio como medio de superación personal. • Incrementar el aprendizaje autónomo por medio de la puesta en práctica de técnicas de enseñanza como la guía didáctica.
III. Definición de contenidos y construcciones metodológicas y evaluativas	
<p>Información actual</p>	<p>Información ideal</p>
<p>Contenidos de la asignatura y construcciones metodológicas y evaluativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • El computador y sus partes: hardware y software • El teclado y sus funciones • Digitación y acceso a Word y Paint. • Acceso a Escritorio, ventanas e iconos • Acceso a Internet y correo electrónico <p>Construcciones metodológicas y evaluativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tutoría • Coevaluación en cada encuentro • Heteroevaluación en cada encuentro 	<p style="text-align: center;">CONTENIDOS ESENCIALES</p> <p>El computador: historia</p> <p>Hardware</p> <p>Software</p> <p>Escritorio</p> <p>Teclado</p> <p>Opciones de aplicación JAWS versión 10.</p> <p style="text-align: center;">TOTAL INTENSIDAD HORARIA 50</p> <p style="text-align: center;">CONTENIDOS NECESARIOS</p> <p>Programa wordpad</p> <p>Entorno de trabajo del programa</p> <p>Herramientas</p> <p>wordpad..... de</p>

	<p>Funciones de wordpad</p> <p>Ejercicios en wordpad</p> <p>TOTAL INTENSIDAD HORARIA 50</p> <p>Accedamos a la información</p> <p>Medios de información</p> <p>Función de los medios extraíbles de información</p> <p>Guardar y abrir archivos en una USB</p> <p>Almacenar información</p> <p>Medios extraíbles de información</p> <p>INTENSIDAD HORARIA 100</p> <p>Microsoft Office</p> <p>Interfaz gráfica de Word, Excel y Power Point</p> <p>Programas de Office (Word, Excel y Power Point)</p> <p>Redes sociales (Facebook)</p> <p>Funciones de las opciones</p> <p>Dominio de cada uno de los programas</p> <p>INTENSIDAD HORARIA 100</p> <p>TOTAL INTENSIDAD HORARIA 250</p> <p>CONTENIDOS DE AMPLIACIÓN</p> <p>Introducción a Internet</p> <p>Correo electrónico</p> <p>Navegadores y Exploradores</p> <p>Redes sociales (Facebook)</p> <p>Consultas en Internet</p> <p>Uso del Internet sano</p> <p>TOTAL INTENSIDAD HORARIA 100</p> <p>Construcciones metodológicas y evaluativas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de enseñanza fundamentadas en los aprendizajes guiados, autónomos y cooperativos. • Evaluación Cualitativa: Heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación. • Evaluación cuantitativa
--	--

<p>Unidad I: CONTENIDOS ESENCIALES.</p> <p>Núcleo 1 "EL COMPUTADOR"</p>	
<p>Contenidos conceptuales</p> <p><i>a.</i> El computador: historia</p> <p><i>b.</i> Hardware</p> <p><i>c.</i> Software</p>	
<p>Contenidos Procedimentales</p> <p><i>a.</i> Escritorio</p> <p><i>b.</i> Teclado</p> <p><i>c.</i> Opciones de aplicación JAWS versión 10.</p>	
<p>Contenidos actitudinales</p> <p><i>a.</i> Orden</p> <p><i>b.</i> Creatividad</p> <p><i>c.</i> Responsabilidad</p> <p><i>d.</i> Puntualidad</p>	
<p>Técnicas de enseñanza</p> <p><i>a.</i> Exposición</p> <p><i>b.</i> Taller</p> <p><i>c.</i> Tutoría</p>	
<p>Actividades sugeridas (Tanto para la presencialidad P* como para la no-presencialidad NP*)</p> <p><i>a.</i> Preparación y exposición de la Unidad Didáctica P*</p> <p><i>b.</i> Discusión y ajustes de la Unidad Didáctica con el estudiante P*</p> <p><i>c.</i> Introducción, desarrollo y cierre del tema: Historia de la Computación, hardware y software P*</p> <p><i>d.</i> Selección del tema relacionado con el manejo del escritorio y teclado NP* y P*</p> <p><i>e.</i> Diseño de actividades que permitan desarrollar el tema seleccionado NP*</p> <p><i>f.</i> Registro escrito en digitación por parte del estudiante NP*</p> <p><i>g.</i> Revisión por parte del docente del registro escrito del estudiante P*</p> <p><i>h.</i> Selección de los materiales y medios que se necesiten para el desarrollo del taller NP* y P*</p> <p><i>i.</i> Discusión de las conclusiones del taller P*</p> <p><i>j.</i> Escritura del protocolo por parte del estudiante NP*</p> <p><i>k.</i> Revisión de expectativas del estudiante relacionadas con el manejo del Jaws P*</p> <p><i>l.</i> Formulación de inquietudes frente al manejo del Jaws P*</p> <p><i>m.</i> Introducción y práctica del Jaws NP* y P*</p> <p><i>n.</i> Resolución de inquietudes del estudiante respecto al manejo del Jaws P*</p> <p><i>o.</i> Evaluación Parcial P*</p>	

p. Examen Final P*

Recursos didácticos

- a. Jaws
- b. Computador
- c. Atril

Formas y Procedimientos e instrumentos de evaluación

- a. Evaluación Cualitativa: Heteroevaluación, Coevaluación y Autoevaluación
- b. Evaluación Cualitativa 1.0 puntos de 5.0

Unidad II CONTENIDOS NECESARIOS

Núcleo 1: "wordpad"

Contenidos conceptuales

- a. Programa wordpad
- b. Entorno de trabajo del programa
- c. Herramientas de wordpad

Contenidos Procedimentales

- a. Funciones de wordpad
- b. Ejercicios en wordpad

Contenidos actitudinales

- a. Orden
- b. Creatividad
- c. Responsabilidad
- d. Puntualidad

Técnicas de enseñanza

- a. Exposición
- b. Guía didáctica

Actividades sugeridas (Tanto para la presencialidad P* como para la no-presencialidad NP*)

- a. Exposición del tema wordpad P*
- b. Revisión de las expectativas Word Pad P*
- c. Introducción, desarrollo y cierre del wordpad P*
- d. Realización de ejercicios prácticos del estudiante wordpad NP*
- e. Escogencia de las lecturas relacionadas con el tema por parte del docente NP*
- f. Presentación de la guía didáctica al estudiante y ajustes de la misma de acuerdo a las expectativas P*

- g.* Lectura de las temáticas por parte del estudiante NP*
- h.* Actividades de aprendizaje que fomenten el uso adecuado del wordpad NP* y P*
- i.* Autoevaluación P*
- j.* Revisión de links en Internet que permitan al estudiante profundizar el tema de wordpad P* y NP*
- k.* Presentación de links por escrito o digitado P*
- l.* Evaluación Parcial P*
- m.* Examen Final P*

Recursos didácticos

- a.* Computador
- b.* Atril
- c.* Material Impreso con macrotipo

Formas y Procedimientos e instrumentos de evaluación

- a.* Evaluación Cualitativa: Heteroevaluación, Coevaluación y Autoevaluación
- b.* Evaluación Cualitativa 1.0 puntos de 5.0
- c.* Autoevaluación

Unidad II CONTENIDOS NECESARIOS

Núcleo 2: "INFORMACIÓN"

Contenidos conceptuales

- a.* Accedamos a la información
- b.* Medios de información
- c.* Función de los medios extraíbles de información

Contenidos Procedimentales

- a.* Guardar y abrir archivos en una USB
- b.* Almacenar información
- c.* Medios extraíbles de información

Contenidos actitudinales

- a.* Responsabilidad
- b.* Honestidad
- c.* Colaboración y Participación (cooperativismo)
- d.* Orden y presentación en la elaboración de tareas

Técnicas de enseñanza

- c.* Exposición
- d.* Guía didáctica

Actividades sugeridas (Tanto para la presencialidad P* como para la no-presencialidad NP*)

- a. Exposición del tema Accedamos a la información P*
- b. Revisión de las expectativas P*
- c. Introducción, desarrollo y cierre del tema P*
- d. Realización de ejercicios prácticos del estudiante NP*
- e. Escogencia de las lecturas relacionadas con el tema por parte del docente NP*
- f. Presentación de la guía didáctica al estudiante y ajustes de la misma de acuerdo a las expectativas P*
- g. Lectura de las temáticas por parte del estudiante NP*
- h. Actividades de aprendizaje que fomenten el uso adecuado de la información y los dispositivos de almacenamiento NP* y P*
- i. Autoevaluación P*
- j. Revisión de links en Internet que permitan al estudiante profundizar el tema P* y NP*
- k. Evaluación Parcial P*
- l. Examen Final P*

Recursos didácticos

- a. Computador
- b. Dispositivos de almacenamiento externo USB, CD'S
- c. Atril
- d. Material Impreso con macrotipo

Formas y Procedimientos e instrumentos de evaluación

- a. Evaluación Cualitativa: Heteroevaluación, Coevaluación y Autoevaluación
- b. Evaluación Cualitativa 10 puntos de 50
- c. Autoevaluación

Unidad II CONTENIDOS NECESARIOS

Núcleo 3: "Microsoft Office"

Contenidos conceptuales

- a. Microsoft Office
- b. Interfaz gráfica de Word, Excel y Power Point

Contenidos Procedimentales

- a. Programas de Office (Word, Excel y Power Point)
- b. Redes sociales (Facebook)
- c. Funciones de las opciones
- d. Dominio de cada uno de los programas

Contenidos actitudinales

- a. Responsabilidad
- b. Honestidad
- c. Colaboración y Participación (cooperativismo)
- d. Orden y presentación en la elaboración de trabajos
- e. Respuesta Lógica a la solución de problemas propuestos

Técnicas de enseñanza

- a. Exposición
- b. Guía didáctica
- c. Tutoría

Actividades sugeridas (Tanto para la presencialidad P* como para la no-presencialidad NP*)

- a. Exposición del tema P*
- b. Revisión de las expectativas P*
- c. Introducción, desarrollo y cierre del tema P*
- d. Realización de ejercicios prácticos del estudiante NP*
- e. Escogencia de las lecturas relacionadas con el tema por parte del docente NP*
- f. Presentación de la guía didáctica al estudiante y ajustes de la misma de acuerdo a las expectativas P*
- g. Lectura de las temáticas por parte del estudiante NP*
- h. Actividades de aprendizaje que fomenten el uso de Microsoft Office NP* y P*
- i. Autoevaluación P*
- j. Revisión de links en Internet que permitan al estudiante profundizar el tema P* y NP*
- k. Revisión de expectativas del estudiante relacionadas con el manejo del Internet Facebook P*
- l. Formulación de inquietudes frente al manejo del Facebook P*
- m. Introducción y práctica del Facebook NP* y P*
- n. Resolución de inquietudes del estudiante respecto al manejo del Jaws P*
- o. Evaluación Parcial P*
- p. Examen Final P*

Recursos didácticos

- a. Computador
- b. Atril
- c. Material Impreso con macrotipo
- d. Material de audio

Formas y Procedimientos e instrumentos de evaluación

- a. Evaluación Cualitativa: Heteroevaluación, Coevaluación y Autoevaluación
- b. Evaluación Cualitativa 1.0 puntos de 5.0
- c. Autoevaluación

Unidad III: CONTENIDOS DE AMPLIACIÓN.

Núcleo 1 "INTERNET"

Contenidos conceptuales

- a. Introducción a Internet
- b. Correo electrónico

Contenidos Procedimentales

- a. Navegadores y Exploradores
- b. Redes sociales (Facebook)
- c. Consultas en Internet
- d. Uso del Internet sano

Contenidos actitudinales

- a. Responsabilidad
- b. Honestidad

- c. Colaboración y Participación (cooperativismo)
 - d. Orden y presentación en la elaboración de trabajos
 - e. Respuesta Lógica a la solución de problemas propuestos
- Técnicas de enseñanza

- a. Exposición
- b. Taller
- c. Estudio de caso

Actividades sugeridas (Tanto para la presencialidad P* como para la no-presencialidad NP*)

- a. Exposición del tema P*
- b. Revisión de las expectativas P*
- c. Introducción, desarrollo y cierre del tema P*
- d. Realización de ejercicios prácticos del estudiante NP*
- e. Selección del tema relacionado con el manejo del correo electrónico y navegadores NP* y P*
- f. Diseño de actividades que permitan desarrollar el tema seleccionado NP*
- g. Registro escrito en digitación por parte del estudiante NP*
- h. Revisión por parte del docente del registro escrito del estudiante P*
- i. Selección de los materiales y medios que se necesiten para el desarrollo del taller NP* y P*
- j. Discusión de las conclusiones del taller P*
- k. Escritura del protocolo por parte del estudiante NP*
- l. Presentación del caso al estudiante cuyo tema se relaciona con el Internet sano P*
- m. Enumeración de los hechos que permitan aclarar la situación del caso P*
- n. Análisis del caso e interrelación de los eventos NP*
- o. Sintetizar el problema con ayuda del docente P*
- p. Búsqueda de alternativas para la solución del caso NP* y P*
- q. Enumeración y análisis de las posibles consecuencias relacionadas con las alternativas de solución NP*
- r. Elaboración y presentación de informe del análisis de consecuencias y alternativas de solución NP* y P*
- s. Discusión del informe P*
- t. Concluir el caso P*
- u. Examen Final P*
- v. Reunión final con equipo interdisciplinario, padres de familia y estudiante. P*

Recursos didácticos

- a. Computador
 - b. Atril
 - c. Material Impreso con macrotipo
 - d. Material de audio
 - e. Ipad
- Formas y Procedimientos e instrumentos de evaluación
- a. Evaluación Cualitativa: Heteroevaluación, Coevaluación y Autoevaluación
 - b. Evaluación Cualitativa 1.0 puntos de 5.0
 - c. Autoevaluación

Bibliografía, ubicación y acceso

- a. MEN, Plan decenal de Educación 2006-2016, Disponible en línea: [www. Plandecenal.edu.co](http://www.Plandecenal.edu.co).
- b. CRUZ FELIÚ, Jaime. Teorías del Aprendizaje y Tecnología de la Enseñanza. México: Trillas 1986.-80p, ISBN 9682420245.
- c. MEN, Ley 115 de 1994, Disponible en línea: www.mineduccion.gov.co
- d. MEN, Ley 23 de 1982, artículo 41. Disponible en línea: www.mineduccion.gov.co
- e. Legislación Educativa Colombiana, Edición especial, Casa Nacional del profesor. CANAPRO. Bogotá, Noviembre de 2003
- f. Decreto 1860 de Agosto 3 de 1994 MEN. Bogotá, Disponible en línea: www.mineduccion.gov.co
- g. Sarramona, Jaime Y Salomo Marques, ¿Qué es pedagogía? Barcelona, ED. CEAC S.A., 1985, pág. 74.
- h. RAFAEL BISQUERA. Procesos de Investigación, 2008
- i. VILLANUEVA Octavio y VELASQUEZ Isabel. PEI Desarrollo a Escala Humana. Instituto Infantil y Juvenil. Bogotá 2010.

ANEXOS

- A. Software JAWS versión 10.0