



Discapacidad y Diversidad: Experiencias Investigativas desde la Práctica Docente

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Silvana Guía - Wendy Guzmán
Compiladoras



Ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa
y V Congreso Internacional de Educación

Discapacidad y Diversidad: Experiencias investigativas en la práctica docente

Silvana Guía
Wendy Guzmán Guerra
Compiladoras



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

RECTORA

Cecilia García-Arocha

VICERRECTOR ACADÉMICO

Nicolás Bianco

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Bernardo Méndez

SECRETARIO

Amalio Belmonte

FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

DECANO

Vincenzo Piero Lo Mónaco

ESCUELA DE EDUCACIÓN

DIRECTOR

José Loreto

COORDINADORA ACADÉMICA

Laura Hernández Tedesco

COORDINADORA ADMINISTRATIVA

Evelyn Ortega

COORDINADORA DE LOS ESTUDIOS
UNIVERSITARIOS SUPERVISADOS

Rosario Hernández

COORDINADOR DE EXTENSIÓN

Edwin García

CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco

**EDICIONES DE LA XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
Y V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN**

Universidad Central de Venezuela

Director: Ramón Alexander Uzcátegui Pacheco

Coordinador Editorial: Audy Salcedo

Depósito Legal: MI2017000267

ISBN: 978-980-00-2843-8

Discapacidad y Diversidad: Experiencias investigativas en la práctica docente

Silvana Guía y Wendy Guzmán Guerra (Compiladoras)

Universidad Central de Venezuela

Depósito Legal: DC207002883

ISBN: 978-9980-00-2891-9

ISBN: 978-980-00-2891-9



Libro digital de acceso libre

Enero de 2018

Portada: Efraín Zapata

*Escuela de Educación, Centro de Investigaciones Educativas, Edif. Trasluz, P.B., Ciudad Universitaria de Caracas.
Apartado de correos N° 47561-A, Los Chaguaramos. Caracas c.p.1051. Tlf. 605-2953*

Email: cies@ucv.ve

EDICIONES DE LA XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA Y V CONGRESO INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN

Las ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional de Educación es un proyecto editorial que busca difundir en la comunidad universitaria y en la sociedad en general los trabajos de investigación presentados en este evento organizado por el Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela. Al concepto tradicional en el cual se reúnen en un sólo volumen los trabajos presentados en congresos, simposios o eventos de este tenor, presentamos en esta oportunidad un concepto editorial que canalice el trabajo realizado por los investigadores bajo el formato de libros temáticos, donde se analizan un tema de específico de la educación.

Así tiene el lector más que un libro, una colección de textos en el que se compilan, conforme los ejes y temáticas abordadas en la Jornada, los resultados parciales o finales de los investigadores presentados. Con este concepto queremos propiciar la lectura del trabajo intelectual e investigativos de nuestros ponentes a un número mayor de lectores, abriendo así la oportunidad de conocer los resultados del trabajo realizados más allá de los días propiamente de encuentro. Tiene el lector las ponencias íntegras que se incorporaron al programa del evento, los datos de los autores, sus orientaciones teórico-metodológicas, los resultados y aportes de su trabajo, lo cual facilita su uso posterior para nuevas investigaciones y constituirse definitivamente en referencias para el trabajo intelectual e innovador.

Esta edición es en esencia una colección de libros en la que el Centro de Investigaciones Educativas busca fomentar y dar a conocer los trabajos presentados en el evento. Lo interesante del trabajo es que cada volumen está presentado por un compilador, en su mayoría moderadores en las mesas de ponencias libres del evento, lo que dará una idea de unidad en los textos que integran la obra, además de expresar en buena medida parte de la discusión generada durante el encuentro. Con esta fórmula propiciamos una nueva generación de editores y autores, confiados en la idea de que esta iniciativa puede significar un aporte a la cultura pedagógica venezolana e internacional, además de ser una oportunidad de dar a conocer y crear nuevas redes de investigadores.

El Centro de Investigaciones Educativas de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela se complace en ser puente entre los investigadores y sus comunidades de lectores. Agradecemos la confianza brindada en someter su trabajo investigativo e intelectual a nuestra consideración, y reiteramos una vez más nuestro compromiso por el fomento de la investigación educativa como fórmula para abordar y promover los cambios necesarios que requiere la educación actual de cara a los retos de la sociedad futura.

Ramón Alexander Uzcátegui

Coordinador General de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional

Jefe del Centro de Investigaciones Educativas

Audy Salcedo

Coordinador del Comité de Académico de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional

Índice

Presentación	9
Parte I. VISIONES DE LA DISCAPACIDAD	13
Aproximación a las representaciones sociales sobre la discapacidad: una visión desde el IPC	14
Henry José Rumbos Ruiz.....	14
Evelyn Carolina Tineo González	14
1. Introducción	14
2. Desarrollo	15
2.1. Marco referencial	15
2.2. Procedimiento de investigación.....	18
3. Resultados y Discusión	20
3.1. Dimensiones del Campo de la Representación	20
3.2. Análisis de la estructura de la RS.....	25
4. Conclusiones	26
Referencias	27
PARTE II. EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS	31
Génesis del gestor de aprendizaje, estudiantes y egresados de la licenciatura en educación especial, plan 2004	32
Eduardo Noyola Guevara.....	32
1. Introducción	32
2. Desarrollo	34
2.1 <i>Marco referencial</i>	36
2.2 <i>Procedimiento de investigación</i>	41
3. Resultados y Discusión	43
4. Conclusiones	50
Referencias	56
Accesibilización de materiales instruccionales para personas con discapacidad visual en Educación a Distancia Caso: Universidad Nacional Abierta de Venezuela	60
Wendy Guzmán Guerra	60
María de los Ángeles Martín Hernández	60
1. Introducción	61
2. Algunos Referentes Teóricos a modo de Contextualización	63
3. Elementos Metodológicos	66

4. Resultados	68
5. Conclusiones	71
6. Referencias.....	73
Experiencia de servicio comunitario desde la escuela de Educación. “Capacitación para la integración escolar de alumnos con trastornos del desarrollo leve a moderado”	76
Enrique Silva.....	76
1. Introducción.....	76
2. Desarrollo.....	77
Conclusiones	89
Referencias.....	92

Parte III. EXPERIENCIAS EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y EDUCACIÓN PRIMARIA..... 95

Diseño de una guía instruccional para el personal docente del I.E.E "Dr. Pedro González Melián" centrada en la teoría de inteligencias múltiples (inteligencia espacial) aplicada en educandos con discapacidad intelectual.....	96
Michelle Estefani Contreras Marques.....	96
1. Introducción.....	96
2. Método.....	98
3. Resultados y Discusión.....	105
Conclusiones	111
Referencias.....	113
El geoplano y los bloques lógicos en la enseñanza de la geometría para educación especial	115
Angélica María Martínez de López.....	115
1. Introducción.....	115
2. Algunos Aspectos Teóricos de la Educación Especial	117
3. Metodología y caracterización del material seleccionado.....	118
3.1. El Geoplano.....	119
3.2. Los Bloques Lógicos.....	122
4. Resultados y Discusión.....	124
Conclusiones	126
Referencias.....	127

PARTE IV. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	129
La neurodidáctica y su relación pedagógica con los estilos de aprendizaje propuestos por Honey-Mumford	130
Roberto Thorné Torné.....	130
1. Introducción	131
2. Método	133
3. Resultados y Discusión	139
Conclusiones	143
Referencias	144

PRESENTACIÓN

Discapacidad y Diversidad: Experiencias Investigativas en la Práctica Docente es el nombre de la obra que se presenta, en ella se encuentran inmersas una serie de investigaciones de carácter nacional e internacional que dan cuenta de la importancia del tema de la discapacidad y diversidad en diferentes contextos y de la necesidad de analizar y desarrollar formas de ver el tema, tomando para ello diversas visiones y además de evidenciar propuestas y retos que representa para los docentes en la actualidad.

Cada uno de estos escritos muestran elementos importantes a ser considerados a la hora de formar docentes para trabajar con esta población, no solo en lo referente a la visión que se tiene sobre las personas con alguna discapacidad, sino también a la conveniencia de formar docentes como gestores de oportunidades de aprendizaje, y facilitadores de cambio que favorezca el proceso de inclusión y el respeto a la diversidad.

Esta publicación, se estructurará en cuatro grandes apartados que permitirán al lector observar experiencias en diferentes escenarios educativos, además de dar cuenta de la preocupación de cada uno de los autores por hacer visible la atención a esta población y ofrecer una serie de reflexiones e ideas prácticas sobre la necesidad de incorporar ambientes de aprendizaje ,estrategias, recursos y materiales didácticos como apoyo para que se den los procesos educativos y se potencie el aprendizaje.

El primer apartado denominado Visiones de la Discapacidad muestra el trabajo realizado por los investigadores Rumbos y Tineo de la UPEL -IPC , ellos presentan una exploración de las representaciones sociales que sobre la discapacidad tiene la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas, bajo un trabajo de campo de carácter exploratorio, utilizando la técnica de evocación y asociación libre , en tal sentido se analizaron los resultados y a partir de ellos se consideran elementos interesantes relativos a la necesidad de trabajar hacia el cambio de una noción biopsicosocial de la discapacidad, e incorporar

en el curriculum de las carreras y en el proceso de formación del personal elementos para abordar la discapacidad.

El segundo apartado se titula Experiencias Universitarias, está destinado a ofrecer tres investigaciones, una de carácter internacional y dos nacionales. En primer lugar, se presenta el trabajo realizado por el Dr. Eduardo Noyola Guevara, de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del estado de San Luis Potosí, México. Esta investigación titulada Génesis del Gestor de Aprendizaje. Estudiantes y Egresados de la Licenciatura en Educación Especial, Plan 2004, tiene como objetivo analizar cómo se da el desarrollo del perfil de egreso como gestor de ambientes de aprendizaje. Es una investigación de corte cualitativo, basado en el método hermenéutico-interpretativo.

Por su parte las profesoras Guzmán y Martín de la Universidad Nacional Abierta, presentan un trabajo titulado Accesibilidad de materiales instruccionales para personas con discapacidad visual en la Universidad Nacional Abierta de Venezuela, en este trabajo, da cuenta de una investigación con enfoque social y práctico, basado en un proyecto orientado a la realización de adaptaciones instruccionales para facilitar la accesibilidad de los estudiantes con discapacidad visual a la vida académica en la Universidad Nacional Abierta.

Respecto a la necesidad de diseñar propuestas tendientes a mejorar o solucionar problemáticas que afectan a determinados grupos sociales a través de la aplicación del Servicio Comunitario es relevante presentar la investigación desarrollada por el Profesor Silva de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela, titulada Una experiencia de Servicio Comunitario desde la Escuela de Educación. “Capacitación para la integración escolar de alumnos con trastornos del desarrollo leve a moderado”. El desarrollo de esta investigación está centrado en un proyecto relacionado con la educación y la atención a las discapacidades. La experiencia a la que hace referencia se orienta hacia las necesidades educativas que requieren los niños y adolescentes que presentan Trastornos

Generalizados de Desarrollo (TDG), en particular los que presentan Trastornos de Espectro Autista (TDA).

En el tercer apartado se encontrarán dos investigaciones relativas a Experiencias en Instituciones de Educación Especial y Educación Primaria en Venezuela, donde se ponen en evidencia la necesidad de atender a la población con discapacidad a través de técnicas y recursos especializados.

En este apartado se presenta una investigación vinculada al tema, realizada por la Profesora Michelle Estefani Contreras del Instituto Pedagógico de Caracas, titulada Diseño de una Guía Instruccional para el personal docente del I.E.E "Dr. Pedro González Melián" centrada en la Teoría de Inteligencias Múltiples (Inteligencia Espacial) aplicada en educandos con Discapacidad Intelectual. Esta investigación se desarrolla como un proyecto factible, a nivel de campo y documental bajo un diseño experimental. En este trabajo la autora incorpora en la práctica docente la teoría de las inteligencias múltiples, haciendo énfasis en la inteligencia espacial.

También vinculada al tema de la discapacidad y diversidad en el ámbito de la educación primaria se presenta la investigación documental realizada por la Profesora Angélica María Martínez de López del Instituto Pedagógico de Maracay "Rafael Alberto Escobar Lara", Venezuela. Dicha investigación presenta un informe crítico sobre el uso de materiales didácticos para la enseñanza de la geometría en Educación Especial. Es un estudio de corte cualitativo, donde se evidencia la necesidad e importancia de acercar la Educación Matemática y la Educación Especial, con la finalidad de lograr un intercambio de propuestas desde el aula en beneficio de los estudiantes con y sin discapacidad.

Finalmente, se presenta el cuarto y último apartado denominado Atención a la Diversidad donde se desarrolla una investigación realizada por el Lic. Roberto Thorné Torné de la Universidad del Atlántico, Colombia, titulada La neurodidáctica y su relación pedagógica con los estilos de aprendizaje propuestos por Honey-Mumford. En esta investigación se verifica que la Neurodidáctica cumple un rol importante en la educación del nuevo siglo y desarrolla el planteamiento de la necesidad de suprimir la enseñanza centrada en la transmisión de una serie de conceptos abstractos y generar estrategias neurocientíficas que desarrollen los estilos de cada estudiante.

En definitiva, cada uno de las investigaciones incluidas en esta publicación desarrollan una serie de planteamientos y proposiciones que pueden resultar motivantes para los docentes interesados en el tema, además de favorecer la necesidad de continuar desarrollando experiencias en esta compleja problemática de la discapacidad y diversidad, además de resaltar la responsabilidad que las instituciones deben asumir en la formación del docente para afrontar los contextos educativos actuales.

Silvana Guía - Wendy Guzmán Guerra
Compiladoras
Universidad Nacional Abierta

PARTE I. VISIONES DE LA DISCAPACIDAD

APROXIMACIÓN A LAS REPRESENTACIONES SOCIALES SOBRE LA DISCAPACIDAD: UNA VISIÓN DESDE EL IPC

HENRY JOSÉ RUMBOS RUIZ

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas,
Venezuela, humbos@yahoo.com*

EVELYN CAROLINA TINEO GONZÁLEZ

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas,
Venezuela, evelyntineos@gmail.com*

RESUMEN: El término discapacidad hace referencia a la deficiencia que presenta alguna persona y a la limitación o restricción que ésta tenga al realizar una actividad. La presente investigación incursionó en la exploración de las representaciones sociales sobre la discapacidad en la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas. Se seleccionó una muestra aleatoria de estudiantes, obreros, administrativos y docentes. La técnica de recolección de datos fue la evocación y asociación libre, procesados por frecuencias y mediante el cálculo de índices de centralidad, abstracción y prestigio. Los resultados evidenciaron que la dimensión de información está formada por las categorías con mayor frecuencia (limitación, ayuda-atención, motricidad y enfermedad); el campo de la representación se resume en un término simbólico como “limitación”; mientras que la actitud es positiva, pero reconociendo que las personas requieren hacer mucho esfuerzo para alcanzar su desarrollo. El índice de centralidad indicó que la representación se estructura en torno al término “limitación”, que es el núcleo central de la representación y “motricidad” en el sistema periférico. Estos resultados indican que la representación social sobre la discapacidad se caracteriza por una visión de condición limitante en las personas con discapacidad relacionada principalmente con la función motora de éstas, bajo un esquema asistencialista. Es llamativo que en las evocaciones no emergieron de forma significativa otro tipo de discapacidad como la cognitiva, visual o auditiva. En su conjunto, este diagnóstico podría servir de base para incorporar competencias con un enfoque biosicosocial sobre la discapacidad en el abordaje pedagógico realizado en las distintas universidades del país.

Palabras Clave: discapacidad; representaciones sociales; núcleo central; sistema periférico.

1. Introducción

Las representaciones sociales (RS) forman una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación

entre los individuos. Indagar las RS de algún concepto permite evidenciar cómo los individuos, como sujetos sociales, incorporan y organizan conocimientos. Se definen como un conjunto de conceptos, declaraciones y explicaciones originadas en la vida cotidiana, en el curso de las comunicaciones interindividuales, Moscovici (1961).

Las representaciones sociales constituyen una herramienta investigativa para abordar y comprender los determinantes de los comportamientos y las prácticas sociales sobre algún tópico de interés y realizar una aproximación al proceso por el cual los grupos elaboran significados de objetos, fenómenos, situaciones desde sus creencias y valores.

En contextos educativos, indagar las RS puede ayudar al docente a explorar y valorar qué esquemas tiene un colectivo y cómo manejan la pertinencia de la información que posee en distintas situaciones, por ejemplo, la discapacidad. Adicionalmente, lo aproxima a la visión que las personas y grupos tienen, ya que el conocimiento de sentido común es el que la gente utiliza para actuar o tomar posición ante los distintos objetos sociales. Por ello, en la práctica educativa es importante conocer, desentrañar y cuestionar el núcleo figurativo de una RS, pues ello constituye un paso significativo para la modificación de una representación y por ende de una práctica social (Banchs, 2001). La presente investigación incursionó en la exploración de las representaciones sociales sobre la discapacidad en la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas.

2. Desarrollo

2.1. MARCO REFERENCIAL

Discapacidad es un término escurridizo que ha generado miles de documentos en los últimos años que reposan en las más prestigiosas universidades del mundo, así como en los portales y páginas especializadas en la materia. Definirlo o para acercarse a una definición –mejor- resulta pues problemático, pero se puede decir que este abarca o engloba las deficiencias, las limitaciones de la actividad y las restricciones de la participación de las personas. El Clasificador Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud pretende crear un marco y una terminología estandarizada para describir a las personas incorporando una mirada biopsicosocial a la problemática del funcionamiento y la discapacidad humana (OMS, 2015).

Desde esta perspectiva se considerará la discapacidad no como una deficiencia sino como las posibles limitaciones que problematizan o afectan a una estructura, su función corporal, las restricciones que pueda tener una persona al realizar cualquier actividad y que dificulten la ejecución de acciones, tareas entre otras, y que limiten o impidan la participación en situaciones vitales. Como se ve la discapacidad es un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive.

Según la Organización Mundial de la Salud (2015) 15% de la población mundial, presenta alguna forma de discapacidad, siendo frecuente su estigmatización y discriminación, estas personas se encuentran por lo general en las naciones más pobres, donde suelen estar desasistidos. A ellos se les niega, a menudo, oportunidades de trabajo, escolarización y plena participación en la sociedad, lo cual constituye un obstáculo a su prosperidad y bienestar.

Para este trabajo se consideró pues la discapacidad no como un problema médico (modelo asistencialista) sino como una condición que caracteriza a un grupo de personas, claramente definidas y protegidas por la legislación venezolana. Por ello, el interés de fondo es conocer cómo una comunidad o grupo social heterogéneo desarrolla, concibe, recrea, imagina, actúa y se relaciona con un concepto cómo la discapacidad.

Moscovici (autor de la Teoría de las representaciones sociales) consideró que el ser humano es modelado por el lenguaje (sic.) de la sociedad a la que pertenece, por el universo cognoscitivo y simbólico que le precede. Por ello, la RS es una forma del conocimiento de sentido común formado en las sociedades expuestas a la información divulgada y que puede fácilmente ser explorada cuando un tema está en boga, ya que las personas incorporan información a su universo cognoscitivo mediante la reelaboración de los conceptos (Banchs, 2001; Villarroel, 2007).

Las RS están constituidas por tres dimensiones: a) La información: representa los conocimientos con que cuenta un grupo sobre un acontecimiento o fenómeno de naturaleza social. Muestra particularidades en cuanto a la cantidad y a la calidad; y puede ser de carácter estereotipado o difundido sin soporte explícito; trivial u original. Adicionalmente, si la información llega por contacto o prácticas directas o abordaje académico o comunicacional su constitución será distinta. b) El campo de representación: expresa la organización del contenido de la representación en forma jerarquizada. Se organiza en torno al esquema o núcleo figurativo (simbólico), que constituye la parte más sólida y estable de la representación. c) La actitud: es la orientación global positiva o negativa de una representación. Se manifiesta como la disposición más o menos favorable que tiene una persona hacia el objeto de la RS y que es compartida socialmente, Moscovici (1961).

Una manera alternativa de entender la organización del contenido de la representación social es mediante el enfoque estructuralista, que identifica una jerarquía determinada por el núcleo central y un sistema periférico. El núcleo central está constituido por uno o varios elementos que le dan su significado a la representación y está determinado por la naturaleza del objeto que representa y por la relación que la persona, o el grupo de personas, mantiene con el objeto, por ello puede asumir una dimensión funcional (Abric, 1996); (Lombardi y Ponte, 2002).

El sistema periférico constituye la parte más accesible y concreto de la representación. Abarca informaciones retenidas, seleccionadas e interpretadas, juicios, estereotipos y creencias (Abric, 1996). Los elementos del sistema periférico presentan una jerarquía en la que los más próximos al núcleo tienen un rol en la concreción del significado de la representación; mientras que los más distantes ilustran, aclaran, justifican la representación (Lombardi y Ponte, 2002).

Abric (1996) define las RS como un conjunto organizado y jerarquizado de juicios, actitudes e informaciones que un grupo social ha elaborado a propósito de un objeto social. Este objeto es reconstruido en un sistema simbólico que es interiorizado por parte de los miembros de un grupo, que lo reproducen y lo comparten. Así, las RS funcionan como un sistema de interpretación de la realidad, que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social. Además de que determina sus comportamientos o sus prácticas. El

mismo autor indica que las funciones de las RS son permitir entender y explicar la realidad, definir la identidad y permitir la salvaguarda de la especificidad de los grupos (sistemas de normas y de valores sociales e históricos), y permiten guiar los comportamientos y las prácticas sociales.

2.2. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

a. Diseño de la Investigación

La presente es una investigación de campo, de carácter exploratorio, debido a que los datos de interés fueron recogidos de manera directa de la realidad y consiste en un análisis de un problema o situación real para describir, interpretar o entender su naturaleza y factores constituyentes (Universidad pedagógica Experimental Libertador, 2008). Arias (2006) señala que la investigación de campo además de obtener datos primarios, no se manipula o controla variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. El nivel exploratorio implica un acercamiento del investigador a un objeto de estudio que puede ser desconocido, poco conocido o cambiante. Las RS sobre discapacidad desde una perspectiva estructural han sido poco estudiadas por lo cual el carácter exploratorio permitirá describir, reconocer, clasificar y analizar datos de interés con la finalidad de tener una aproximación clara del objeto de estudio.

La población participante corresponde a la Comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas, que por sus características es finita; de ella se escogió una muestra de estudio, en la que se cuidó que los diversos sectores de la comunidad estuvieran representados, tradicionalmente se identifican en la universidad: estudiantes de pregrado, personal obrero, administrativo y docente. El muestreo realizado fue no probabilístico y de tipo intencional, de acuerdo con Arias (2006) en éste los elementos son escogidos con base en criterios preestablecidos. En el muestreo no probabilístico se seleccionan aquellos elementos a los que se tienen acceso. La muestra estuvo conformada por 68 miembros de la comunidad.

La técnica de recolección del contenido de la representación fue asociativa, la cual consiste en evocar y asociar libremente frases cortas o términos generados por cada sujeto. Por medio de esta metodología se exploraron las dimensiones de la representación (información, actitud y campo de representación) y se identificaron los elementos constitutivos de la estructura del campo de representación (núcleo central y sistema periférico). Abric (2001) refiere que la asociación libre es un método fundamentado en una producción verbal, la cual consiste en que a partir de un término inductor (o una serie de términos), el sujeto produzca todos los términos, expresiones o adjetivos que se le presenten al espíritu. El carácter espontáneo debería permitir el acceso a los elementos que constituyen el universo semántico del término o del objeto estudiado. El instrumento utilizado fue una matriz de tres columnas y cuatro filas. Encabezada por los datos de identificación de la investigación y el Instituto y con el término o expresión “Discapacidad”.

El instrumento se aplicó en dos fases consecutivas, la primera de evocación libre y la segunda de profundización, la cual permitió obtener más información. A cada participante se le pidió escribir las cuatro primeras palabras o términos que evocaran al oír la expresión: “Discapacidad”; seguidamente, al terminar, se le solicitó que explicaran cada palabra y luego la justificaran. La finalidad de la explicación y la justificación buscaron hacer emerger las implicaciones, la concreción o abstracción de sus ideas y las razones profundas de interés por el objeto de estudio utilizado como término inductor de las evocaciones.

b. Análisis de los datos

Identificación e interpretación de las dimensiones de la RS. Las dimensiones de la RS fueron caracterizadas por Moscovici (1961), por lo que las cualidades asignadas por el autor se utilizaron como criterio para identificar los elementos de cada dimensión y realizar una descripción cualitativa e interpretativa de cada una a partir del cálculo de frecuencias simples. *En la dimensión* informativa se consideró la cantidad y calidad de la información; *en la dimensión del campo de representación* se consideró el núcleo figurativo alrededor del cual organiza la información; y *en la dimensión de actitudes* la orientación positiva o negativa con respecto al objeto de estudio.

Análisis de la estructura de la RS. De acuerdo con Abric (1996), las RS presentan dos componentes: el contenido (información y actitudes) y la estructura que se puede describir mediante un núcleo central y un sistema periférico. Para el análisis de la estructura de la RS se utilizó la técnica de Escalerización (Capozza D., Falvo, R., Robusto, E y Orlando, A., 2003), la cual parte de la elaboración de una matriz de implicación, consistente de una tabla $n \times n$ evocaciones (categorías), cuyas filas se totalizaron como frecuencias (*out degrees*) o grados de salida de las implicaciones y las columnas como grados de entrada (*in degrees*); estos datos se utilizan para calcular los índices de abstracción, centralidad y prestigio para cada meta asociada o término evocado. Los significados de cada índice son los siguientes:

• **Índice de abstracción (IA)** = $\Sigma \text{in degrees } X_i / \Sigma \text{out degrees } X_i$: grado en que una meta (categoría) está más ligada a las experiencias concretas del sujeto de la RS.

• **Índice de prestigio (IP)** = $\Sigma \text{in degrees } X_i / \Sigma \text{Total}$: meta a la que aspira la gente, la razón más profunda por la cual es de interés el objeto de la RS.

• **Índice de centralidad (IC)** = $(\Sigma \text{in degrees } X_i + \Sigma \text{out degrees } X_i) / \Sigma \text{Total}$: grado en que una meta está involucrada con otras metas.

3. Resultados y Discusión

3.1. DIMENSIONES DEL CAMPO DE LA REPRESENTACIÓN

Dimensión informativa. Se elaboró una base de datos en la que se reunieron los términos evocados coincidentes, similares, relacionados o con igual significado, en categorías o metas. Se establecieron nueve (9) categorías: limitación, enfermedad/retardo, ayuda/atención, condición especial, problema, motricidad, valor/esfuerzo, diferencia y oportunidad.

En las explicaciones y justificaciones dadas en las evocaciones más frecuentes los participantes expresan ideas como las siguientes (se reproducen las de mayor contenido):

1. *Limitación*: “condición de discapacitado que limita ciertas acciones”, “que necesita silla de ruedas”, “que no pueda caminar o correr por alguna enfermedad o impedimento”.
2. *Ayuda/atención*: “requiere ayuda de otro para realizar ciertas actividades”, “estrategias para que se puedan desenvolver”, “esta situación de discapacidad la atención debe ser con mayor compromiso”, “tratos especiales que garanticen la incorporación del individuo a la vida común”.
3. *Motricidad*: “no funcionamiento de uno de los miembros de su cuerpo”, “Dificultad para caminar necesita apoyo, (muletas o sillas de rueda)”, discapacidad principalmente en el área motriz de su cuerpo requiere de un transporte asistido y especializado”, “es provocada por una lesión en el cuerpo de la persona”.
4. *Enfermedad/retardo*: “dificultad en su desarrollo social o biológico”, “patología de origen genético o que es originada por algún factor ambiental”, “anomalía, desarrollo un poco lento o especiales”.

En estas construcciones sociocognitivas sobre la discapacidad se evidencian argumentos académicos y también de índole vivencial o de su experiencia cotidiana en las que se percibe cierto carácter estereotipado al ver la discapacidad asociada a una *‘limitación que presenta una persona, la cual requiere atención o ayuda, principalmente por dificultad motora o una enfermedad’*. La información manejada muestra un sesgo hacia las discapacidades motoras y hacia las limitaciones en cuanto al movimiento que ello implica.

Díaz y Rojas (2006) en un estudio realizado en la Universidad de Carabobo con estudiantes de Medicina y usuarios de salud encontraron que los participantes califican la discapacidad como una enfermedad, un maleficio, tragedia social, minusvalía y castigo. Este resultado coincide sólo en el aspecto relacionado con la consideración de la discapacidad como *enfermedad* con la información evidenciada por la comunidad del Instituto Pedagógico de Caracas. La comparación entre resultados de diferentes estudios evidencia la dispersión de la información y que las características de cada RS dependen del contexto, las experiencias, la cantidad y calidad de la información manejada por los grupos sociales.

Dimensión del campo de la representación. En cuanto al núcleo figurativo y el sistema periférico de la RS, en el Gráfico 1 se muestra la frecuencia de evocación las categorías, es decir, el número de veces que cada una fue declarada por los participantes. El

diagrama de barras evidencia una mayor frecuencia para los conceptos *limitación* y *ayuda/atención*, lo cual se puede interpretar como una primera aproximación al núcleo figurativo de la RS del grupo en estudio y es un reflejo de lo que su sentido común relaciona rápidamente con discapacidad.

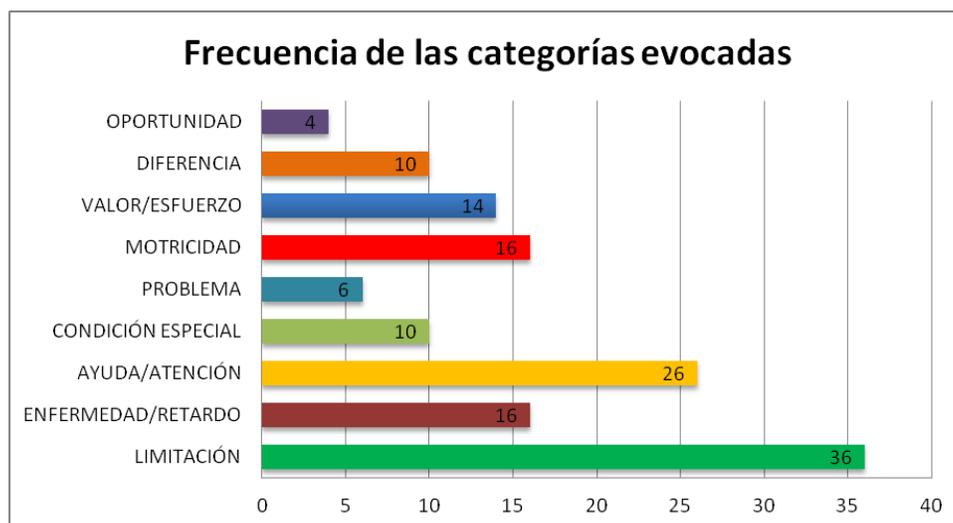


Gráfico 1. Frecuencia de las categorías constituyentes de la representación social sobre la discapacidad.

El núcleo figurativo se construye a través del proceso de objetivación y proviene de la transformación de contenidos conceptuales heterogéneos relacionados con un objeto representado, en imágenes, en este caso, se puede decir que la persona con discapacidad es representada por la imagen de la limitación y la atención que requiere. Esta es la visión más concreta y específica del objeto representado (discapacidad) y sustituye sus dimensiones conceptuales por elementos simbólicos, es decir, las ideas abstractas se convierten en formas icónicas; por ejemplo uno de las imágenes iconográficas de discapacidad más conocidas refleja una persona en silla de ruedas.

Dimensión de actitudes. La disposición de las personas hacia el objeto de una RS se evidencia por medio de sus actitudes. De los términos evocados se seleccionaron

aquellos que indican una posición actitudinal. Moscovici (1961) considera que la actitud se manifiesta como la disposición de una persona hacia el objeto de la RS y expresa la orientación evaluativa en relación con ese objeto. El procedimiento para la selección de los términos actitudinales consistió seleccionar de las evocaciones aquellos términos que referían alguna actitud como son las siguientes:

- “Yo debo ponerme en el papel del otro”.
- “Porque somos todos iguales a los ojos de Dios”.
- “...podríamos tener a un pariente con esta condición”.
- “Mayor compromiso consigo mismo de continuar adelante con una vida normal”.
- “Para enfrentar el mundo con una discapacidad se requiere valor y determinación”.
- “Para muchos es un problema tener un hijo o algún familiar con alguna discapacidad física o mental”.
- “No está dada la tecnología. Aún falta”.
- “Es necesario que la sociedad les brinde la oportunidad para desarrollarse completamente”.
- “...generalmente es vista de forma negativa ya que está cargado de complicaciones”.

En sus explicaciones y justificaciones se pueden apreciar construcciones sociocognitivas con argumentos religiosos, empatía, de crítica social y de valoración del esfuerzo que deben hacer las personas con discapacidad. Esta dimensión no refleja rechazo, por lo que puede considerarse como una valoración positiva aunque con el conocimiento de que las personas con discapacidad requieren algún esfuerzo y compromiso consigo mismas para lograr su desarrollo en la sociedad.

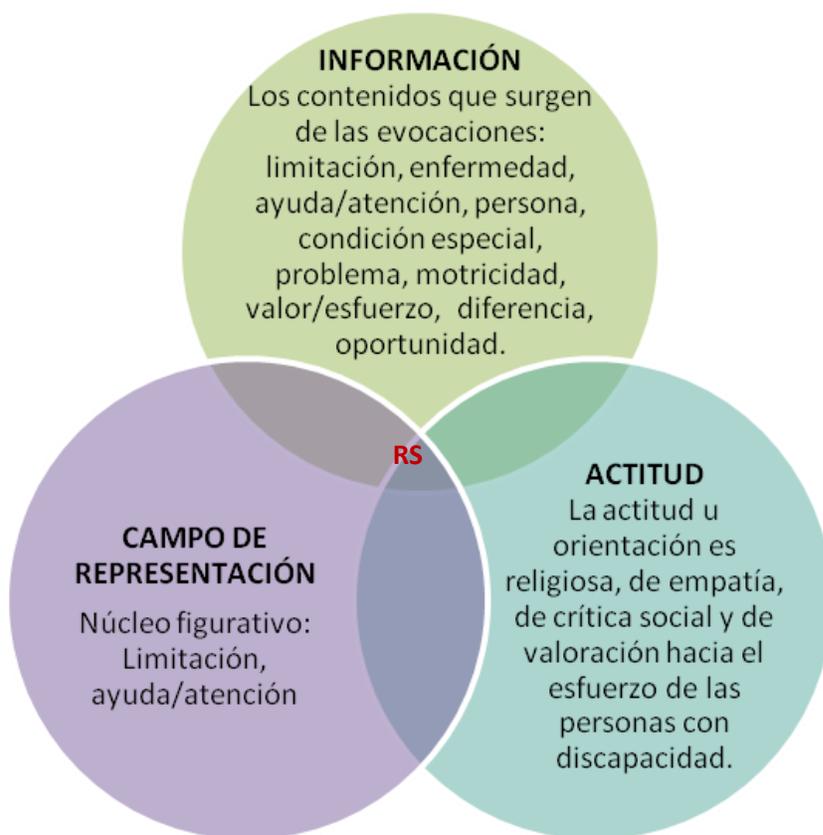


Figura 1. Diagrama sobre las dimensiones de la representación social sobre la discapacidad

En la Figura 1 se muestra un diagrama figurativo de las dimensiones de la RS sobre la discapacidad, en él se aprecia de forma esquemática cómo la convergencia de las tres dimensiones es la que forma en definitiva la RS. Por lo cual siempre se deben considerar todas las dimensiones para tener una aproximación más cercana a la RS.

3.2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE LA RS

Metas Índices	Limitación	Enfermedad	Ayuda/atención	Condición especial	Problema	Motricidad	Valor/esfuerzo	Diferencia	Oportunidad
Abstracción	0.529	0.111	0.833	0.636	0.167	0.400	0.400	0.600	0.750
Prestigio	0.214	0.024	0.238	0.167	0.024	0.143	0.048	0.071	0.071
Centralidad	0.405	0.214	0.214	0.262	0.143	0.357	0.119	0.119	0.095

Tabla 1. Cálculo de los índices de abstracción, prestigio y centralidad

4. El análisis de la estructura RS sobre la discapacidad se realizó mediante el cálculo de los índices de abstracción, prestigio y centralidad (Capozza, et al., 2003). Para ello se elaboró una matriz de implicación en Excel, programa que permite la aplicación de las fórmulas de los índices.

En Tabla N° 1 se aprecia el índice de abstracción más alto lo posee la categoría “ayuda/atención” (IA= 0.833), lo cual indica que la noción es poco concreta en la representación social surgida de la muestra estudiada. Esto podría indicar que los participantes no han tenido experiencias cercanas relacionadas con la atención hacia una persona con discapacidad, aunque esa misma categoría es la de mayor índice de prestigio (IP= 0.238), lo cual permite interpretar que sienten interés hacia la atención adecuada que deben recibir. Este resultado podría indicar que la categoría “ayuda/atención” aparece en alta frecuencia porque tiene una motivación actitudinal, la cual, según Moscovici, orienta la RS.

En cuanto al índice de centralidad más alto (IC= 0.405), se registró para la categoría “limitación” lo que implica que los sujetos logran hacer múltiples conexiones con otras categorías y por eso conforma el núcleo o parte más estable de la representación y poco susceptible a los cambios. La importancia de estos elementos en la RS es que son los que

estructuran y dan significado a las categorías restantes, las cuales forman parte del sistema periférico de la representación social. Esto coincide con el núcleo figurativo.

El sistema periférico estaría conformado por las categorías restantes y con el cálculo del índice de centralidad permitió identificar que *motricidad* es la categoría que mejor lo representa ya que tiene el segundo IC más alto (IC= 0.357). Este sistema periférico es la parte más accesible de las RS, generadas a partir de interpretaciones, juicios, estereotipos y creencias, dependen del contexto y son más flexibles que el núcleo central; por ello representan una oportunidad para la intervención pedagógica.

4. Conclusiones

Conocer las RS sobre un objeto social permite tener una aproximación de las informaciones manejadas por los grupos, cuál es el núcleo que le da estructura, y que al ser un elemento poco variable, junto con las actitudes pueden generar juicios y estereotipos, que orientan el comportamiento social en torno a este objeto. En este sentido, siendo la discapacidad un asunto de interés desde el punto de vista educativo y de políticas públicas, las investigaciones sobre su representación social son importantes.

Una de las conclusiones más relevantes surge de la combinación de los resultados de la determinación de las dimensiones de la RS y el cálculo de la centralidad y sistema periférico, a partir de cual es posible identificar que RS sobre la discapacidad es vista como *la limitación que presenta una persona, la cual requiere atención o ayuda, principalmente por dificultad motora o una enfermedad*”; lo cual se aleja del concepto manejado por la CIF. En la información usada por los participantes, la discapacidad más conocida es la motora, mientras que otros tipos de discapacidad como las cognitivas, auditivas y visuales no forman parte de la representación.

Los resultados de este estudio en su conjunto reflejan que la discapacidad es considerada bajo un modelo asistencialista (más cercano al modelo médico) en el que las personas requieren ayuda por su discapacidad, pero esa visión no considera a la persona en sí misma como sujeto con derechos y deberes que requiere no sólo “ayuda” sino un sistema social que equipare sus oportunidades de desarrollo y participación en la sociedad donde se desenvuelve.

Se considera que este tipo de investigaciones puede ser aplicado a una escala mayor y sus resultados podrían servir de base para que en las instituciones educativas se realice un abordaje pedagógico adecuado que permita mover o transformar la RS hacia una noción más biopsicosocial de la discapacidad, no sólo incorporándolo al currículo de las distintas carreras, sino como parte de las políticas de formación hacia el personal que labora en el Instituto Pedagógico de Caracas e incluso en otras universidades.

Agradecimiento

Los autores agradecen especialmente las orientaciones especializadas sobre la metodología representaciones sociales a MSc. Carmen Ponte de Chacín.

Referencias

- Abric, J. C. (1996). *Specific processes of social representations. Papers on social representations*, 5 (1):77-80.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Episteme: Caracas.
- Banchs, M. (2001). *Jugando con las ideas en torno a las representaciones sociales desde Venezuela*. Fermentun. 30:11-32.
- Capozza, D., Falvo, R., Robusto, E y Orlando, A. (2003). Beliefs about Internet: methods of elicitation and measurement. *Papers on Social Representations*. 12, 1-14. Recuperado de: www.psr.jko.at/.
- Díaz, J. y Rojas, C. (2006). *Representaciones sociales de la discapacidad Estudio de opinión en universitarios de las ciencias de la salud de la Universidad de Carabobo*. Medigraphic. Vol III. N° 3. Recuperado de: www.medigraphic.com/pdfs/invsal/isg-2006/.

- Lombardi, G y Ponte C. (2002). *Representaciones sociales y enseñanza de las ciencias*. Revista de investigación, (5): 11-48.
- Moscovici, S. (1961). *El Psicoanálisis su imagen y su público*. Buenos Aires: Huemul.
- Organización Mundial de la Salud. (2015). *Discapacidad y salud*. Recuperado de: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs352/es/.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2008). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y maestría y tesis Doctorales*. Caracas: autor.
- Villarroel, G. (2007). Las representaciones sociales: una nueva relación entre el individuo y la sociedad. *Fermentum*, Año 17, N°49, 434-454.

**APPROACH TO SOCIAL REPRESENTATIONS
ON DISABILITY: A VIEW FROM THE IPC**

ABSTRACT: The term disability refers to the impairment that has any person and the limitation or restriction that it has to perform an activity. This research dabbled in exploring the social representations of disability in the community of the Pedagogical Institute of Caracas. A random sample of students, workers, administrators and teachers were selected. The data collection technique was the evocation and free association, processed by frequency and by calculating indices of centrality, abstraction and prestige. The results show that the information dimension is formed by the categories most frequently (limited help-care, motor skills and disease); the field of representation is summarized in a symbolic term as "limiting"; while the attitude is positive, but recognizing that people need to make much effort to achieve their development. The centrality index indicates that the representation is structured around the term "limitation", which is the core of the representation and "body mobility" in the peripheral system. These results indicate that the social representation of disability is characterized by a vision of limiting condition in people with mainly related to motor function thereof under a welfare scheme disability. It is striking that in the evocations not emerge significantly other disabilities such as cognitive, visual or hearing. As a whole, this diagnosis could serve as a basis for incorporating competition with a biopsychosocial approach to disability in the pedagogical approach conducted in various universities.

Keywords: disability; social representations; Central core; peripheral system.

SÍNTESIS CURRICULAR DE LOS AUTORES

Henry José Rumbos Ruiz

henry.rumbos@upel.edu.ve

Profesor de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Licenciado en Filosofía, Magíster en Lingüística, Especialista en Lexicografía, Licenciado en Pedagogía Alternativa, mención Interpretación en Lengua de Señas Venezolana de la Universidad. Coordinador Nacional del Programa de Educación Especial de la UPEL. Fundador del Servicio de Atención al Estudiante con Discapacidad del IPC. Investigador del Centro de Investigaciones del Departamento de Educación Especial del IPC. Ha escrito artículos en el área de la sordera y en el de la lingüística clínica. Ponente, conferencista y tallerista en eventos nacionales e internacionales. Exbecario del Departamento de Estado de Estados

Evelyn Carolina Tineo de Rumbos

evelyntineo@gmail.com

Profesora de Ciencias Naturales, Mención Biología (UPEL-IPC). Doctoranda del Postgrado en Zoología, Facultad de Ciencias, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV. Investigador PEII A2. Coordinadora del Centro de Investigaciones en Ciencias Naturales "Manuel Ángel González-Sponga" (UPEL-IPC). Coordinadora de la Línea de Investigación Diversidad Zoológica: aspectos evolutivos, genéticos y ambientales del Laboratorio de Investigaciones en Diversidad Zoológica. Miembro del Laboratorio de Biología de vectores y parásitos (Instituto de Zoología y Ecología Tropical, UCV). Profesora adscrita al Departamento de Biología y Química (UPEL-IPC), cátedra de Genética y Evolución.

PARTE II. EXPERIENCIAS UNIVERSITARIAS

GÉNESIS DEL GESTOR DE APRENDIZAJE. ESTUDIANTES Y EGRESADOS DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL, PLAN 2004

EDUARDO NOYOLA GUEVARA

*Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, México,
enoyola@beceneslp.edu.mx*

RESUMEN: El trabajo que se pone a consideración es el resultado de una investigación de corte cualitativo. El planteamiento general indaga de qué manera los estudiantes y egresados de la licenciatura en educación especial que se imparte en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí, México generan ambientes de aprendizaje como un rasgo del perfil de egreso. Con base en esta cuestión, el objetivo buscó analizar cómo se da el desarrollo del perfil de egreso como gestor de ambientes de aprendizaje. El enfoque de la investigación realizada se centró en conocer los significados que surgen de la interacción entre participantes de un proceso educativo. Esta opción metodológica permitió reconocer algunos significados que los individuos atribuyen a sus actividades y ambientes, constituyéndose en la fuente de donde emanaron los datos, ya que el hombre actúa de acuerdo a lo que significan para él, estos significados se construyen desde la interacción social y los utilizan en un proceso interpretativo ante las situaciones cotidianas. La experiencia de práctica pedagógica de estudiantes y egresados fue estudiada a través de la observación, la entrevista semiestructurada y el grupo focal. Participaron estudiantes, egresados y profesores de la escuela normal (BECENE). Los datos recabados permitieron reunir información que una vez sometida al procedimiento de análisis, se organizó en tres categorías: perfil de egreso, ambiente de aprendizaje y el docente de educación especial como gestor de aprendizaje. Los hallazgos muestran cómo la exposición a variadas formas de ejercer la docencia durante la vida estudiantil, ejercen influencia en la adopción de un estilo docente, aún más allá que la formación académica ofrecida en la escuela normal, venciendo la retórica pedagógica que domina la cátedra.

Palabras Clave: perfil de egreso; ambiente de aprendizaje; gestor de aprendizaje.

1. Introducción

En el complejo mundo de las significaciones humanas, en su uso y presencia en el diario vivir, se dan diversas posturas que pretenden explicar su origen. En este documento se asume la explicación que el interaccionismo simbólico propone (Blumer, 1937). Una idea central es la importancia de la conducta observable pero también existen componentes encubiertos que le complementan. En el proceder humano existen diversas respuestas ante las eventualidades de la realidad; por ejemplo una es responder con un impulso, esa necesidad característica de atender a una estimulación externa o interna. Sin

embargo la inteligencia del humano se caracteriza por detenerse a considera cuál será la respuesta más adecuada, y esta consideración se apoya en experiencias pasadas, y por supuesto se anticipan o suponen consecuencias posibles.

En este proceso de responder a las demandas ambientales, los humanos empleamos diversas herramientas, por ejemplo el idioma, factor que ha sido el rasgo distintivo del hombre, con éste regulamos conductas, actos, pensamientos; su uso es crucial en el entorno humano, plagado de contactos a diversos niveles y con múltiples propósitos. Para entablar comunicación efectiva, es indispensable disponer de los mecanismos que la posibiliten. El acervo de símbolos significantes que constituyen el lenguaje son construcciones individuales que están mediadas por el contacto con otras personas. A medida que las palabras provocan una imagen mental en quien la expresa o escucha, desencadena también posibles respuestas. Existen también los gestos corporales que pueden acompañar a la emisión verbal, ampliando el horizonte de comunicación que genera respuestas en forma de acciones, pensamientos o expresiones orales. Esta interacción simbólica es la forma de actuación humana que desarrolla pautas y formas de interacción, son visibles en la organización social que caracteriza a los grupos humanos en los entornos o en las variadas instituciones que regulan la vida diaria de las personas, por ejemplo las escuelas.

El desarrollo de la persona se da en varios planos, por ejemplo la madurez física es notoria en el logro de habilidades, destrezas, capacidades. De igual manera se da el desarrollo social y la educación asume su tarea, proporcionando hábitos comunes que son “internalizados” por quienes asisten a ella. Esta generación de significados compartidos es resultado de negociaciones con las propias construcciones de origen y las que se van incorporando a medida que la experiencia se hace más amplia.

En la escuela, los niños y las niñas, además de los profesores viven la experiencia de intercambiar y aprender nuevos significados y símbolos que regulan sus acciones en ese espacio de relaciones cotidianas. La escuela, actúa a través de los profesores, y éstos han acumulado significados y símbolos que representan el actuar docente. De acuerdo a los hallazgos derivados de la investigación, estos significados y símbolos han sido

aprendidos durante la interacción en general y en la socialización en particular. ¿Qué hace un profesor?, ¿Cómo lo hace?, ¿Dónde lo aprendió y cómo? ¿En la escuela normal, en su historia como estudiante, en su experiencia como profesor en formación?

El estudio centró la indagación en la experiencia formativa que brinda la línea de acercamiento a la práctica docente del plan de estudios de la Licenciatura en Educación Especial, 2004 (LEE 2004), que ofrece la BECENE como un espacio donde se expresan los rasgos del perfil de egreso vinculados con la creación de ambientes de aprendizaje.

2. Desarrollo

La Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado (BECENE) de San Luis Potosí fue fundada el 4 de marzo de 1849. En la actualidad ofrece formación inicial en Licenciatura en Educación Preescolar, Primaria, Educación Especial, Educación Física y Secundaria en Matemáticas, Español e Inglés; para la formación continua y superación profesional los programas de Maestría en Educación Preescolar, en Educación Primaria y el Doctorado en Procesos de Enseñanza Aprendizaje.

El Plan de Estudios 1985 de la Licenciatura en Problemas de Aprendizaje que se desarrolló por 13 años (nueve generaciones egresaron de 1994 hasta 2007) dio paso a que en 2004 apareciera el Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Especial (LEE) en el área Auditiva y de Lenguaje.

El propósito central del Plan de Estudios de la LEE 2004 es que el estudiante normalista logre el perfil de egreso del docente de educación especial, en palabras de Flores (2011) que refleje la “descripción de los rasgos deseables o propuestos que deberán cumplir los alumnos como producto de su formación en un programa educativo, mismos que lo habilitan para atender las necesidades y problemáticas previamente reconocidas en el currículum” (Flores, 2011, p. 3). Los rasgos del perfil de egreso del

maestro de educación especial son expresados en la propuesta curricular del plan 2004 de la LEE y se agrupan en los siguientes campos formativos: habilidades intelectuales específicas; conocimiento de los propósitos, enfoques y contenidos de la educación básica; competencias didácticas; identidad profesional y ética; capacidad de percepción y respuesta a las condiciones sociales de sus alumnos y del entorno de la escuela.

Los estudiantes realizan sus prácticas en formación en las escuelas primarias con el servicio de Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), “encargado de apoyar el proceso de integración educativa de alumnas y alumnos que presentan necesidades educativas especiales, prioritariamente aquellas asociadas con discapacidad y/o aptitudes sobresalientes, en las escuelas de educación regular de los diferentes niveles y modalidades educativas” (Orientaciones Generales para el Funcionamiento de los Servicios de Educación Especial, 2006, p. 37).

Durante el periodo de desarrollo de la investigación (2010-2012), los catedráticos en sus observaciones mencionaron reiteradamente que los futuros docentes de la LEE 2004 no logran organizar en las aulas escenarios que motiven en los alumnos el aprendizaje. Otras referencias son localizadas en el diario de práctica, instrumento donde el estudiante normalista documenta su experiencia.

El tema del presente documento se relaciona con la gestión de ambientes de aprendizaje en las aulas por parte de los estudiantes normalistas como un rasgo profesional en desarrollo. Es claro que el desarrollo de la prescripción curricular no asegura una formación profesional que ofrezca la respuesta educativa necesaria para la población de niños y niñas que asisten a las instituciones, de manera particular a quienes reciben apoyo de la educación especial. Este hecho afianzó el interés por conocer los procesos formativos iniciales de los profesionales de la educación; Sánchez, Acle, De Agüero, Jacobo y Rivera (2003) expresan la necesidad de promover el desarrollo de la investigación en el ámbito de la educación especial: “en el campo de la EE, la investigación educativa es una necesidad fundamental para fortalecer tanto la teoría como la práctica pues a través de ella podrán establecerse propuestas innovadoras y adecuadas a la realidad...” (Sánchez, Acle, De Agüero, Jacobo y Rivera, 2003, p. 238).

El informe 2007 del INEE (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación) *La educación para poblaciones en contextos vulnerables*, precisa: “La calidad docente es el recurso que más consistentemente se relaciona con el aprendizaje” (INEE, 2007, p. 63). Esta idea está anclada en un problema que no es nuevo, Latorre (2006) al establecer relaciones entre la formación inicial y el ejercicio profesional docente en Chile apunta: “la formación docente es hoy uno de los principales desafíos que hay que enfrentar para mejorar no sólo la calidad sino también la equidad en la educación” (Latorre, 2006, p. 47).

Con las evidencias recabadas durante el desarrollo de las jornadas de práctica docente de los estudiantes, la reflexión y análisis de la experiencia pedagógica y las expresiones de egresados del plan de estudios de la LEE 2004, se buscó a través del estudio conocer la manera en que los estudiantes y egresados de la LEE, 2004 generan ambientes de aprendizaje en las jornadas de práctica durante la formación, y cómo se expresa este rasgo del perfil de egreso en el ejercicio docente en USAER.

2.1 Marco referencial

Por muchos años la educación especial, siendo parte de la oferta educativa para la población en edad escolar, constituyó un servicio educativo paralelo ofrecido por el Sistema Educativo Nacional. El derecho que la legislación otorga a cada mexicano de gozar de igualdad de oportunidades para la educación sin importar su condición, tiene su iniciativa en el gobierno de Don Benito Juárez al fundar la Escuela Nacional para Sordos en 1867, y en 1870 la Escuela Nacional de Ciegos (DGEE, 1985).

En este devenir de la educación especial, se han instaurado modelos de atención, los cuales han transitado desde el denominado asistencial, posteriormente el médico terapéutico hasta llegar al educativo (SEP, 2005). El primero operó desde el decreto que

dio origen a la Escuela Nacional para Sordomudos en 1867. A partir de este evento clave, dicho modelo se ha transformado, siendo el educativo el más deseable.

La USAER, apoya a escuelas de educación básica brindando servicios de atención a alumnos, orientación a padres de familia y a los maestros de las escuelas regulares.

Sin duda, el punto de partida y antecedente sobre la defensa del derecho a la educación está fechado el día 10 de diciembre de 1948 en París, Francia. La Asamblea General de las Naciones Unidas emite su resolución 217 A (III) que aprobó y proclamó la Declaración Universal de Derechos Humanos. Este acto de gran trascendencia comprometió a los países miembros a publicar y hacer valer su contenido en cada latitud del planeta. Hoy día observamos que lejos estamos de haber asumido tal compromiso. Los derechos del ser humano siguen siendo menospreciados y testigos somos de infinidad de actos de barbarie, que impiden el desarrollo de niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos.

Posterior encontramos algunas iniciativas regionales y mundiales: Declaración Mundial sobre Educación para Todos. “Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje”, se celebró en Jomtien, Tailandia del 5 al 9 de marzo de 1990; Declaración de Salamanca y Marco de Acción. Sobre Necesidades Educativas Especiales. Acceso y Calidad, del 7 al 10 de junio de 1994; Educación para todos en las Américas. Marco de Acción Regional. Santo Domingo, República Dominicana del 10 al 12 de febrero de 2000; La Educación Inclusiva: El Camino hacia el Futuro. El 18 de julio de 2008 en Ginebra, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura convocó a los países miembros a la Conferencia Internacional de Educación. El tema reiterado, nombrado ya en los anteriores llamados a los sistemas educativos de hacer válido el derecho a la educación, es nuevamente referido; en esta ocasión el concepto de educación inclusiva es resaltado a partir de su objetivo: “...eliminar la exclusión social como consecuencia de actitudes y respuestas a la diversidad en términos de raza, clase social, origen étnico, religión, género y aptitudes. (...)... la educación es un derecho humano fundamental y el cimiento de una sociedad más justa” (UNESCO, 2008, p.6).

La educación inclusiva es un concepto que evoluciona a la par de la orientación de las políticas y estrategias educativas, está estrechamente vinculada con la eliminación de los obstáculos que impiden la participación de todos los educandos en la adquisición de aprendizajes. Esta propuesta se funda en la exigencia de revisar y reformular los sistemas educativos de las naciones; requiere priorizar el acceso a la educación a aquellos que aún no la reciben, y por otra parte atender a aquellos que si bien están escolarizados no aprenden. Al situar a la educación inclusiva la atención se centra en las siguientes implicaciones: “a) el respeto, la comprensión y la atención a la diversidad cultural, social e individual; b) el acceso en condiciones de igualdad a una educación de calidad; y c) estrecha coordinación con otras políticas sociales” (UNESCO, 2008, p.10).

El Índice de inclusión 2000, expresa en el prólogo a la versión para América Latina y el Caribe que “la inclusión no tiene que ver sólo con el acceso de los alumnos y alumnas con discapacidad a las escuelas comunes, sino con eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado” (Booth y Ainscow, 2000, p. 6).

El fundamento del proceso de inclusión educativa, es precisamente ir derribando las barreras (humanas, actitudes, del sistema educativo, sociales,) que impiden que la educación sea para todos. En el Índice de inclusión, Booth y Ainscow (2000) conciben a la inclusión como “...conjunto de procesos orientados a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado. Las barreras, al igual que los recursos para reducirlas, se pueden encontrar en todos los elementos y estructuras del sistema...” (Booth y Ainscow, 2000, p.9).

¿Es posible una escuela para todos? En la sociedad, la exclusión de personas se da por motivos diversos, es una práctica que hasta nuestros días se ejerce. Lo preocupante es que los sistemas educativos en lugar de transformar esta acción, muchas veces la reproducen acentuando la desventaja con la que muchos niños y niñas llegan a los centros

escolares, así Araque y Barrio (2010) en su estudio sobre la atención a la diversidad y el desarrollo de procesos inclusivos, comparten que "...aunque los alumnos se escolarizan en aulas regulares, se ha constatado que el alumno podía estar integrado y pasar bastante tiempo aislado en el aula de apoyo, o estar en el aula regular pero actuando poco con sus compañeros" (Araque y Barrio, 2010, pp. 14-15).

En América Latina la desventaja social de los grupos vulnerables y marginales, no se compensa desde la educación, más bien la brecha entre los grupos más y menos favorecidos se acentúa. Blanco (1999), especialista regional en educación especial de la UNESCO en Chile, expresa: "Todavía existen en el mundo muchas personas excluidas de la educación desde tempranas edades (...). La rigidez del sistema tradicional de enseñanza, la imposición de modelos (...), la homogeneidad en los planteamientos curriculares, son fuente constante de segregación y exclusión" (Blanco, 1999, p. 1).

Peña (2005) reflexiona sobre la transición que la educación especial ha experimentado como resultado de la investigación educativa y los aportes de los diversos movimientos a favor del proceso de inclusión. Así tenemos que la educación especial se ha conceptualizado como aquella destinada a atender a la población que se le considera en el déficit o la excepcionalidad del desarrollo, precisando que en ese rango de diversidad la población atendida es muy amplia; con respecto al destinatario de este servicio educativo se ha transitado de nombrar a la persona como poseedor de un déficit, atípico, con discapacidad, con necesidades educativas especiales hasta la propuesta actual con barreras para el aprendizaje y la participación.

Vivir la docencia desde la formación no representa aún la docencia como responsabilidad profesional de certificar la adquisición de saberes por parte de los alumnos, además de una serie de actividades más que la definen como profesión; sin embargo sí constituye un tramo en la ruta de definición profesional. Avanzar en el proceso formativo y egresar de la escuela normal significa contar con un perfil profesional, que al menos en el plano teórico permite iniciar la tarea de educar a los niños y niñas de las instituciones de educación básica y promover su desarrollo integral.

Monereo (1999) expresa que “la educación tiene que estar dirigida a ayudar a los alumnos a aprender a aprender” (Monereo, 1999, p. 11).

En la información recabada destacó que en la cátedra de la normal poca atención se da a la formación profesional para generar ambientes de aprendizaje, al menos en la licenciatura en educación especial. Se habla de ello, se señala la poca habilidad “para expresarse ante un grupo” o “poca interacción comunicativa”, por mencionar algunas alusiones que directamente refieren la intervención pedagógica en el aula.

Formar a los profesionales de la educación especial bajo la prioridad de garantizar la equidad y la calidad de la educación que se ofrece las escuelas de educación básica, supone una oferta de formación que asegure oportunidades de aprendizaje y el éxito educativo para todos los niños que asisten a las escuelas. Muchos niños y niñas han permanecido al margen del participar en experiencias educativas significativas; esto es, el ingreso a la escuela no garantiza por sí mismo la justicia y la equidad en la educación, es necesaria la presencia de un profesional de la educación que promueva a partir del conocimiento del niño y de sus necesidades educativas, un ambiente en el aula que facilite, oriente y haga posible el desarrollo integral de sus alumnos y alumnas.

El ambiente de aprendizaje es una construcción cotidiana, cada sujeto acude al aula con una historia pasada y un cúmulo de experiencias presentes, generadas en la vida próxima del ayer y el hoy que le ponen en contacto con las tareas del día. Los seres humanos vivimos en sitios concretos, pueden ser naturales o un medio “artificial”, “sociocultural” creado, tal es el caso del aula de clase. Meza (2006) precisa que “el ambiente de aprendizaje que se pretenda crear en una escuela ha de ser un espacio bien planeado para relacionar disposiciones físicas y aprendizaje” (Meza, 2006, p. 243).

La investigación reciente nos aclara que un ambiente de aprendizaje efectivo no se instaure de manera natural, requiere de la intervención de diversos elementos. Es decir, es

un diseño pensado en quien aprende, en el conocimiento, en la evaluación y en la comunidad (Bransford, Brown y Cocking, 2007).

2.2 Procedimiento de investigación

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, centrando el interés en los significados que surgen de la interacción entre participantes de un proceso educativo. Esta interacción va generando significados, orientan la comprensión y actuación en los escenarios de vida. Denzin y Lincoln (2000) en su capítulo introductorio: *The discipline and Practice of Qualitative Research* señalan que la palabra “cualitativo implica un énfasis en las cualidades de una entidad, de procesos y de significados que no son experimentalmente examinados o medidos (si fuera medible) en términos de cantidad, suma, intensidad o frecuencia” (Denzin y Lincoln, 2000, p. 8).

Para comprender el sentido de la acción social en el contexto de los participantes se recurrió al método hermenéutico-interpretativo como opción para el análisis de datos. Los significados, ya sea que se evidencien en las acciones de los sujetos, en las instituciones o en los contextos de interacción, se vuelven visibles cuando se aprehenden desde adentro, es decir, en el sitio donde tienen lugar.

Para fortalecer la posición hermenéutica interpretativa se recurrió al interaccionismo simbólico (Mead, 1964; Blumer, 1969) que busca identificar la realidad social, y reconocer la interpretación y significados que de ella hacen los sujetos implicados. Los escenarios cobran sentido en función de las significaciones que cada ser ha logrado incorporar a su base interpretativa y valoral; en este sentido las interrelaciones que se generan van definiendo las situaciones, constituyéndose en formas de ser, pensar y actuar. Berg (2004) en su obra *Qualitative research methods for the social sciences*, menciona que el interaccionismo simbólico es una de las varias perspectivas teóricas dentro de las Ciencias Sociales. Esta posición se interesa en describir y explicar ciertos aspectos del comportamiento humano, dice Berg (2004) “Human beings are unique animals” (Berg, 2004, p. 8).

Se recurrió a la experiencia que generan en los cursos de acercamiento a la práctica durante ocho semestres; en las jornadas de observación, ayudantía, práctica docente y trabajo docente; en las sesiones de análisis y reflexión de la práctica denominada “puesta en común”. Otra fuente de información fueron los egresados de la LEE, acceder a su práctica docente e identificar el rasgo profesional como gestor de aprendizaje en los grupos atendidos por la USAER.

La observación permitió acceder a la realidad, explorar el ambiente, ingresar al aula, espacio donde las interacciones entre alumnos y profesor dan sentido a la vida escolar y definen percepciones, significados, negociaciones, control de experiencias, formas de actuar, de comunicar, de percibir al otro, de proponer. La entrevista semiestructurada, apoyada con la grabadora de audio y notas de campo permitieron recabar la opinión de los participantes. Hernández, Fernández y Baptista (2008) señalan que “las entrevistas semiestructuradas (...) se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados” (Hernández, Fernández y Baptista, 2008, p. 597).

El grupo focal logró reunir a un grupo de egresados de la LEE 2004 con la finalidad de dialogar acerca del tema que es común y compartido por los participantes. El grupo focal aporta información valiosa cuando se estimulan los recuerdos, las experiencias, saberes, que se relacionan con el tema tratado. Para Álvarez y Jurgenson (2004) es una “técnica que privilegia el habla, cuyo propósito radica en propiciar la interacción mediante la conversación acerca de un tema (...), y cuyo interés consiste en captar la forma de pensar, sentir y vivir de los individuos que conforman el grupo” (Álvarez y Jurgenson, 2004, pp. 131-132).

La investigación consideró a cuatro catedráticos, “individuos expertos en el tema” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 397) que participan en el desarrollo del plan de estudios de la LEE 2004 impartiendo asignaturas de acercamiento a la práctica.

Otro grupo de participantes fueron ocho estudiantes normalistas (dos por semestre) que cursaban la LEE 2004; se ofrecieron como voluntarios para ser entrevistados. Los egresados de la LEE 2004, profesores en servicio, asistieron al desarrollo del grupo focal, participaron como estudiantes y vivieron el proceso formativo de ocho semestres, tienen la referencia de cada asignatura, de las sesiones de reflexión y análisis de las jornadas de práctica, conocen a los catedráticos y recién ingresaron al servicio docente en alguna USAER del estado de San Luis Potosí. Una egresada de la LEE 2004 permitió la observación de su práctica docente y entrevista acerca de su experiencia formativa y de práctica profesional en USAER.

Lo documentado arrojó tres categorías: Perfil de egreso, Ambiente de aprendizaje y El docente de educación especial como gestor de aprendizaje.

3. Resultados y Discusión

El análisis de la información recabada a través de la observación, la entrevista semiestructurada y el grupo focal permitió generar tres categorías, a continuación se presentan de manera sintética los resultados.

1.- Perfil de egreso: las *habilidades profesionales* muestran mayor desarrollo a medida que avanzan los semestres. El progreso en el dominio de algunos rasgos profesionales necesarios para actuar ante un auditorio: la expresión corporal, el discurso, la utilización de recursos adicionales como la tecnología y la experiencia en forma de conocimiento o anécdota, son fortalecidos desde la exposición inicial a experiencias variadas en contextos sociales y niveles educativos, además de la cercanía a formas de organización institucional y modelos docentes, ejercidos por los profesionales observados durante la práctica docente en cada semestre de formación en el plan de estudios de la LEE 2004; sin embargo ante la evidencia recabada en las entrevistas con los futuros

profesores y los egresados, el nivel de logro del perfil de egreso de acuerdo a Esteve (2009) se fortalecería si se enseñara al futuro profesor a analizar los factores que influyen en las situaciones de enseñanza en las que desarrolla su actividad desde la práctica en formación, y no cederles como fue observado, la responsabilidad de preparar y conducir la presentación de la experiencia de práctica lograda en las instituciones a las que asisten durante los semestres que comprende la LEE 2004.

En esta categoría destaca que los estudiantes y egresados desarrollan la habilidad para entrevistar a niños, padres, profesores, profesionales de apoyo a la educación especial; fortalecen la observación del entorno social, escolar, la respuesta docente en el aula, el desempeño de los alumnos; amplían su capacidad discursiva ante un auditorio; promueven el desarrollo de habilidades lingüísticas; brindan asesoría al personal docente y desarrollo de la autogestión; fortalecen su capacidad de precisar instrucciones a los niños con discapacidad; revisan expedientes de casos; dan seguimiento a decisiones en la práctica; documentan la experiencia de práctica; reconocen el componente emocional en el proceso educativo.

2.- Ambiente de aprendizaje: se dibuja y define a medida que surgen códigos de significación simbólica (lenguajes, acciones, actitudes, ideas) para lograr la comunicación y el entendimiento, se consolida, transforma y acrecienta al enriquecer la vida compartida; se nutre de los variados orígenes culturales, de la historia y la experiencia individual, haciendo de esto un entramado de relaciones que dirige y organiza la dinámica en el aula.

Las posibilidades de diseñar un ambiente agradable para el aprendizaje son diversas, y cada uno de los implicados es partícipe, -lo advierta o no- de enriquecer o frenar el logro de las intenciones educativas. Conductas, acciones, verbalizaciones, la ausencia, la actividad productiva, etc., son factores propios de los participantes que de

manera constante nutren la calidad del escenario en el aula y posibilitan o limitan los aprendizajes escolares.

Durante la observación de la práctica educativa es notoria la manipulación que realizan de las condiciones ambientales, de los aportes dados por algunos alumnos y el grupo en conjunto, permiten resaltar algunos sucesos que dinamizan el proceso emergente y continuo del ambiente de aprendizaje, existe clara consideración del sujeto que aprende, del conocimiento, la evaluación y la comunidad como factores centrales en su diseño. Ofrecen frases que motivan a los niños, que fortalecen un concepto positivo de sí mismo, el buen humor está presente; los niños comparten la responsabilidad de mantener el orden, buscan el confort de los integrantes del grupo, manifiestan en sus acciones y comentarios el interés por el otro; diálogos francos, entendimiento mutuo, las negociaciones se dan a partir del conocimiento que se logra en la interacción constante; la comunicación se establece en diversas direcciones, la base orientadora es la actividad en el aula. Los niños requieren saber qué están haciendo y preguntan.

El uso inteligente del espacio y de los recursos materiales disponibles en el aula acrecienta las posibilidades de logros educativos. En las sesiones de análisis de la experiencia de práctica en formación, los estudiantes normalistas escasamente tratan el tema. Mencionan la dimensión del aula, los recursos didácticos disponibles, las condiciones físicas o funcionalidad sin abundar en el uso real que los docentes observados, profesores de apoyo o ellos mismos realizan de este recurso.

A la escuela como agencia social se le ha otorgado la facultad de educar a los seres humanos; ocupa un espacio físico, las condiciones y funcionalidad dan cuenta del valor que le tiene la comunidad a la que prepara y también de la labor desarrollada por los docentes. Identificar el contexto social y escolar es un objetivo central de las visitas realizadas por los estudiantes de la LEE 2004 en los semestres iniciales. Los reportes escuchados en la puesta en común delimitan con claridad las características del edificio: aulas, sanitarios, áreas deportivas, anexos, servicios con que cuenta la institución, funcionalidad de las instalaciones. Al interior del aula dan cuenta de las dimensiones, el mobiliario, recursos materiales, ventilación, iluminación, el nivel de ruido.

Ocasionalmente mencionan si cuenta con rampas de acceso, adaptaciones sanitarias, señalética, nivel de seguridad, rutas de evacuación. Al exterior se identifican los servicios públicos, tipo de construcciones, vías de acceso. En el aspecto sociocultural, tipo de familias predominante, nivel de escolaridad, empleos, vandalismo, otros.

3.- El docente de educación especial como gestor de aprendizaje: el interés central fue conocer cómo los estudiantes y egresados de la LEE 2004, llegan a ser profesionales que organizan la vida en el aula con la finalidad de gestionar el aprendizaje en las mejores condiciones ambientales posibles, una organización que conduce a la obtención de conocimientos específicos donde los componentes didácticos, pedagógicos, materiales e institucionales se complementan para ofrecer una experiencia de aprendizaje significativa.

Se identificó que existe una aplicación del conocimiento académico que se centra en responder a las características de los niños, a las necesidades de aprendizaje identificadas. Durante la puesta en común la referencia a casos y cómo se atendieron con base en la información recabada a través de la entrevista, observación y consulta de expedientes, refleja el uso del saber profesional; lo que expresan es retomado por los catedráticos cuando les ceden la participación para confrontar la solidez y claridad del conocimiento.

El nivel de especialización del saber, el lenguaje utilizado, las referencias teóricas y su aplicación es notorio al avanzar semestres cursados. El uso de terminología es más “natural”, se incorpora a su lenguaje. Llega el momento en que cobra sentido el acceso al contexto social, económico, cultural y familiar en que viven los niños. El contacto cercano con los pequeños, identificar la carga de simbolismos adquiridos en el entorno inmediato da cuenta de quiénes son. El docente novel, explora posibilidades y reconoce que el acervo de saberes que el menor trae consigo le permite vivir e interactuar con quienes poseen esos códigos. El ser humano, expresa Blumer (1982) orienta sus actos

hacia las cosas en función de lo que éstas significan para él. Ante historias de vida diferentes, el papel del profesor como mediador en las interacciones, de buscar la inclusión de la diferencia, de reconocer la riqueza y generar el encuentro es una tarea fundamental e ineludible.

Una vez egresados, las reflexiones siguen un camino parecido, comparten su valoración sobre determinadas actividades, la relevancia o no de las sesiones de análisis, la trascendencia en su práctica profesional, recomiendan implementar cambios en la formación de las futuras generaciones. Castañeda y Navia (2009) mencionan que en la socialización profesional los docentes noveles enfrentan el hecho de que la formación inicial no fue suficiente, que aprenden a ser profesores interiorizando modelos y formas de actuación en situaciones diversas.

El conocimiento teórico sobre el niño, les permite indagar sobre las interacciones que establecen en el grupo, los juegos favoritos, actividades en el hogar, el grado de aceptación de los compañeros. La información ofrecida por los profesionales que atienden al menor es documentada para expresar datos relevantes de la historia clínica, principales necesidades, discapacidad que presentan y sus rasgos característicos, desempeño curricular, responsabilidad familiar en la atención del niño. Esta información es útil para explicar la estrecha relación que existe entre el medio y las necesidades educativas de los menores. Sánchez, Acle, De Agüero, Jacobo y Rivera (2003) detallan que un cambio destacado en la educación especial sobre la discapacidad es el despegue de las características personales orientándose a la interacción entre éstas y las demandas del ambiente sobre los individuos. Los datos que recuperan los futuros profesores ayudan a clarificar cómo las necesidades educativas surgen de la compleja interacción que el individuo tiene con las fuerzas ambientales.

Nombran a los profesores de las escuelas, sus acciones, las actitudes; esto causa polémica y abundantes cuestionamientos sobre la responsabilidad y la ética docente, lo comparten en plenaria durante la puesta en común. Estas prácticas dominantes (Maldonado, 2009) que además se alejan de la actuación esperada en un profesional de la educación, son ejemplos que se transmiten entre colegas y pueden incorporarse a la

actuación de los futuros docentes. Una situación recurrente, experimentada por los estudiantes normalistas en sus jornadas de práctica es la organización de reuniones de consejo técnico pedagógico del personal de la institución a la que asistieron a práctica, dejando los grupos bajo su responsabilidad, situación que critican ante posibles riesgos o llamadas de atención por no controlar al grupo, accidentes o riñas.

Sobre un modelo docente, comparten las referencias ideales que mezclan con experiencias que vivieron en su trayectoria como estudiantes en la educación básica hasta ingresar a la formación profesional en la escuela normal. La imagen de un docente que mantiene el interés en la clase, que genera el gusto por asistir a la escuela y gestiona el aprendizaje es caracterizado por los alumnos como un maestro congruente en su decir y actuar.

En su definición profesional como gestor de aprendizaje, los estudiantes normalistas plantean asumir conductas que aprecian en sus profesores, esta idea es trascendente para los formadores de docentes. El impacto formativo del ejemplo desde la cátedra es innegable y así lo manifiestan en sus comentarios: “veo que no hay espacio de silencio y aprovecha el tiempo para dar la clase”, “su organización de la clase ayuda mucho, ayuda en el control del trabajo y no es fácil que te pierdas”, “sabes que hay un inicio, un desarrollo y un cierre, siempre está propiciando el estar interactuando y participando”. Lo expresado deja ver que los futuros docentes analizan los modelos de cátedra a que son expuestos, identifican el efecto de conductas y valoran aquello que afecta de manera positiva el proceso educativo y procuran implementarlo en su experiencia formativa.

La formación profesional como docente tiene un punto de partida singular, se llega a la escuela normal con la experiencia de haber sido expuesto a modelos de ejercer la docencia. La clasificación es variada, sobresale la de “malos maestros” y “buenos maestros”; cada modelo tiene influencia en la definición del estilo que caracterizará a los

egresados de las instituciones formadoras de docentes. La experiencia compartida en las entrevistas con estudiantes normalistas, egresados y catedráticos confirma el peso del ejemplo. Al referir a sus maestros ideales, los entrevistados asumen una expresión de agrado, se extienden en explicar y resaltan la anécdota; al final reconocen de qué manera han incorporado esas características en el desarrollo de prácticas en formación o en el ejercicio profesional. Esas formas de actuar, valoradas por los estudiantes y egresados de la LEE 2004, no poseen significado en sí mismas (Berg, 2004), éste les ha sido asignado por la relación entre individuos que comparten situaciones, espacios, finalidades, etc., es decir la significación es una construcción que depende de la interacción entre los individuos.

Los docentes al interactuar con alumnos de preescolar, primaria o profesional ejercen alta influencia, en la clase diaria de manera intencionada, voluntaria o sin pretenderlo muestran a los estudiantes rasgos actitudinales, verbales, valores que son observados y posiblemente los incorporen a su personalidad y actividad futura. El registro en la memoria es recuperado por estudiantes, evocan las acciones de maestros que dejaron huella por la forma de dirigir la clase, reconocen cómo facilitó el aprendizaje al ajustar la enseñanza ante la evidente dificultad de los estudiantes. Asisten a práctica y durante su clase recuerdan acciones implementadas por el catedrático y las utilizan. En esta idea, la UNESCO (2008) declara que los formadores de docentes desempeñan un papel decisivo en la definición de profesionales con orientación inclusiva; los estudiantes y egresados de la LEE 2004, manifiestan su admiración, respeto y atracción por las prácticas de algunos catedráticos que impactaron en su trayectoria como estudiantes normalistas.

Durante la entrevista con una egresada, aparecen imágenes “docentes” que permanecen en su caudal de experiencias como estudiante. Recurre a ejemplos observados y cobran vida, los modifica, actualiza, incorpora su “toque”, tal como lo señalaron algunos estudiantes de la LEE 2004. El docente de USAER, egresado de la LEE 2004 se define como gestor de aprendizaje teniendo como plataforma la experiencia estudiantil previa al ingreso a la escuela normal; elige la profesión por identificación con la enseñanza, por “herencia familiar”, por ser una profesión accesible o por otra razón. La

vivencia en las aulas durante la educación básica, esa historia compartida con profesores y profesoras le ofrece un abanico de formas de enseñar; algunas agradables, otras impactan en la vida, unas más mostraron la ruta laboral o la atracción por la enseñanza. Lo han expresado se confirmó durante la observación de la práctica docente en USAER.

4. Conclusiones

La ponencia Génesis del gestor de aprendizaje. Estudiantes y egresados de la Licenciatura en Educación Especial, plan 2004, permite expresar como resultado de la indagación realizada y con el apoyo del análisis de datos presentados en el apartado anterior, que los estudiantes y egresados del plan de estudios 2004, de la Licenciatura en Educación Especial, al generar un ambiente de aprendizaje recurren en primera instancia a los aportes que la experiencia estudiantil les brindó durante los años de estudio previos al ingreso a la escuela normal. Los modelos docentes a los que fueron expuestos funcionan como un referente en las situaciones críticas para las cuales no están preparados desde la formación profesional que se ofrece en la normal; otra fuente directa que nutre el desempeño ante los grupos escolares son las recomendaciones dadas por los catedráticos acerca de cómo parecer y actuar como docente, situación que se ofrece sin mediar sustento teórico alguno.

Al egreso, siguen permeando las experiencias significativas de docentes exitosos, las recomendaciones de colegas o de los catedráticos normalistas, se agregan las aportaciones que genera la propia experiencia docente, mediada por los saberes teóricos que en su momento fueron o no trascendentes desde la formación inicial, y que cobran significado al momento de “vivir” eventos que como estudiante no tenían sentido, y al experimentar la docencia reconocen la solidez de algunos contenidos curriculares.

La información recabada con respecto a cómo perciben los estudiantes normalistas el desarrollo del perfil de egreso como gestor de ambientes de aprendizaje desde su experiencia formativa en prácticas en USAER, es escasa para concretar una respuesta puntual. El término “ambiente de aprendizaje” no se incorpora al vocabulario ordinario en la cátedra normalista. Las opiniones logradas se apoyan en “yo creo”, “yo supongo” como preámbulo para expresar la idea que genera la expresión. Lo anterior permite distinguir entre el aprendizaje intencional y el aprendizaje incidental, aquel que surge en forma no deliberada y sin esfuerzo, fuera de una situación de enseñanza o aprendizaje propiamente diseñada y con un propósito.

No se niega la importancia de la formación teórica, tiene un espacio insustituible; sin embargo, los resultados indican la necesidad de implementar procesos de sensibilización a los formadores de docentes, en ellos recae la tarea de provocar en el estudiante una confrontación entre la experiencia que logra en la práctica con los aportes de la investigación; no es suficiente el contenido curricular, actualmente se dispone de numerosas experiencias de investigación que proveen de herramientas teóricas, conceptuales, prácticas y de orden socio-cultural necesarias para ejercer una práctica docente comprometida con el enfoque de la educación inclusiva.

Intentar cerrar y dar cuenta de los hallazgos logrados en el estudio, lleva a descubrir que se ha tocado apenas la superficie de lo que representa el tema de interés. En esta travesía, el contacto con el proceso de formación profesional para ejercer la docencia desde espacios diferenciados, pero vinculados de manera estrecha permitió avizorar la compleja experiencia de convertirse en docente de educación especial; el primer acercamiento llevó a ser testigo del encuentro de los estudiantes de la licenciatura en educación especial de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de San Luis Potosí con los catedráticos, compartir la experiencia lograda en las jornadas de práctica, exponerla en las sesiones de reflexión y análisis de la práctica docente en formación, llamadas “puestas en común”, escaparate donde los futuros docentes dejan ver el desarrollo gradual de los rasgos del perfil de egreso.

El presente documento, resultado de la indagación centrada en develar un pequeño reducto de la formación docente inicial, de aquella destinada a formar a los docentes de la educación especial, tomó como uno de los ejes centrales a la educación inclusiva, que el informe de Salamanca, Cinco Años Después (UNESCO, 1999) refiere como un proceso educativo que desafía las prácticas segregadoras e intolerantes, y se enfoca a la satisfacción de las necesidades de todos los alumnos que asisten a cada escuela. El interés de la educación inclusiva no es marginal, no es la defensa de un grupo pequeño de niños y niñas que se han incorporado a las escuelas regulares, es la aspiración genuina que busca la transformación de los sistemas educativos en el mundo.

Convertirse en profesional de la educación, que genera oportunidades para que los alumnos construyan saberes (Fierro y Fortoul, 2011), no es resultado de haber cursado un plan de estudios; es la suma de diversos eventos que se viven y se potencian durante la formación académica. Los estudiantes de la escuela normal, en su trayecto formativo viven su estancia como estudiantes, ingresan a las aulas, estudian, establecen contacto con el conocimiento propio de la profesión a través de los textos, de la experiencia de sus maestros y del intercambio con sus compañeros. También viven otra fase, que es corta pero de alto impacto, por periodos breves durante sus estudios han de verse, pensarse y actuar como profesores cuando asisten a las escuelas de práctica a realizar tareas propias de la docencia. Esta dualidad, que se alterna en diversos escenarios va forjando el ser docente, el ser un profesional de la educación que podrá asumir el compromiso de ofrecer una educación para todos, de promover y pugnar porque la aceptación de la diversidad sea el camino a los procesos democráticos a los que se aspira y por los que se ha luchado desde tiempos remotos.

La estancia en las escuelas de educación básica con servicio de educación especial, significa para los estudiantes normalistas el contacto con creencias docentes y sus consecuentes prácticas. Es un constructo complicado, difícil de aprehender, de

desentrañar, pero lo van conociendo paulatinamente, a medida que el contacto se intensifica. Este conocimiento gradual y cotidiano desde que ingresaron a su vida de estudiantes, está orientado por la dinámica de las instituciones y por el contacto con los expertos, los profesores con trayectoria. Se observa que ese conocimiento de lo que es ser docente y actuar como tal, no es un proceso lineal, mecánico; es cuestionado, enfrenta la resistencia que imponen los ideales y las aspiraciones fundadas en la ética y la calidad humana, muchas veces potencia el hacer las cosas de modo distinto. La biografía personal (Mares, Martínez y Rojo, 2009) y los vínculos con ciertas prácticas docentes termina imponiéndose al modelo de profesor deseable que postulan los programas de formación.

El modelaje docente (Maldonado, 2009), -intencionado o no-, es ofrecido a los normalistas no sólo por el tutor (profesor de la escuela de práctica) o el catedrático de la normal; también lo hacen los otros profesores, el director, aun sin contacto directo; de igual manera los recuerdos de aquellos docentes que afectaron de manera positiva o dañaron la vida estudiantil, adquieren vigencia y se incorporan en la actuación como profesor siendo estudiante de la licenciatura en educación especial. La reincidencia en el uso del modelaje, basado en la experiencia previa alerta sobre la escasa implementación de la asesoría y tutoría en los procesos de formación para la docencia ofrecidos en las escuelas normales.

¿Cómo se vuelven gestores de aprendizaje los alumnos de la licenciatura en educación especial? Varios elementos ayudan a clarificar la cuestión, por un lado la escuela normal, -sus profesores-; como seres sociales e históricos reproducen acciones, pensamientos, discursos que contradicen o afirman las posturas prescriptivas de los programas que desarrollan, se da una reproducción de las prácticas conocidas aun cuando el discurso en la enseñanza se oponga; otro elemento vivo y de verdadera emergencia es la apropiación de los significados que los normalistas hacen del ser docente, de la identidad profesional (Esteve, 2009), se da de manera activa, dialéctica, aparece la aceptación, la resistencia, se reinterpreta, se crea y se recrea, se busca en la propia historia y emergen los significados compartidos; esta actividad permanece muy oculta a los ojos de los formadores de docentes, la oferta que hacen está alejada de las realidades que imperan en el ejercicio docente (Castañeda y Navia, 2009), aun cuando son partícipes de

esa continuidad y posible cambio de los fundamentos que llevan a definir un perfil profesional en los docentes nóveles.

El conocimiento que los normalistas han adquirido sobre la vida en la escuela y la actividad propia del docente, es afirmada como una colección acumulada en el tránsito socializante por las aulas en la escuela de educación básica y las experiencias posteriores, es un aporte agregado desde su papel como alumnos. Recurrir a este saber histórico (Mercado, 2002), resuelve en muchos casos dificultades en el aula, la vivencia previa de efectividad les da certidumbre en la elección y afianza el referente como válido para ser incorporado al perfil de egreso en desarrollo. En otras palabras, la historia vivida dirige en parte las decisiones actuales, permean visiones que contradicen los enfoques emergentes, el currículum vivido niega en parte al currículum formal.

El modelaje por parte del catedrático es percibido por ellos mismos como soporte suficiente para lograr que los estudiantes normalistas se conviertan en docentes gestores de aprendizaje. Esta idea permitió distinguir un imaginario colectivo sobre qué es y la trascendencia de un ambiente de aprendizaje que no se concreta en esfuerzos académicos para fortalecer la formación profesional desde los aspectos técnicos involucrados, es decir la gestión del aprendizaje en ambientes favorables no es tema de cátedra.

Se ha expresado que la vida del estudiante normalista ejerce su fuerza histórica, durante su preparación profesional desarrollan práctica docente con el peso de la expectativa de sus maestros y tratan de responder a esta exigencia, aún sin referentes formativos dados desde lo académico para ejercitar la “técnica”, recurren entonces a lo que han visto con regularidad en el aula. En este imaginario, –ante la falta de técnica- se incorpora aquello que “funcione en o facilite” el desarrollo de la clase, se elige lo familiar, lo conocido (Mares, Martínez y Rojo, 2006); el ambiente agradable de aprendizaje lo entienden como experiencias ligeras o de baja exigencia académica.

Llama la atención que ante la falta de un soporte teórico y sistematización de la experiencia de práctica, los alumnos de la BECENE se apoyen en el modelaje acumulado en la experiencia como estudiante (hacer) y asumen el “esquema o forma” (parecer) de maestro que mejor ajusta a sus “ideas”, esto es confirmado una y otra vez en las entrevistas realizadas con alumnos y egresados. Este caudal de herramientas funcionales para ejercer la docencia, se logra a partir de las múltiples experiencias vividas como estudiante; otras provienen del análisis y reflexión que de manera no documentada realizan de su tarea educativa y que no es facilitado desde la cátedra. Esteve (2009) al investigar sobre la formación del profesorado, opina que los programas de formación inicial se han de fundamentar en el análisis de lo que el profesor hace; indagar en el entramado de procesos e interacciones que configuran el ambiente del aula. El éxito en la enseñanza depende de lo que haga el profesor en ese ambiente complejo y cambiante.

Un desafío que enfrentan las escuelas normales y que han de resolver quienes se dedican a formar maestros y maestras, es transformar el saber que brinda la experiencia de práctica en herramienta teórica para convertir a los docentes nóveles en gestores de oportunidades para el aprendizaje de todos los niños. Otro desafío es provocar rupturas entre la historia personal que se nutre de las experiencias de enseñanza y el sentido común, como medio que oriente a los futuros maestros en la construcción de nuevos conceptos y saberes docentes. Para concluir, en los párrafos que siguen, se comparten algunas recomendaciones derivadas del estudio que se ha presentado.

En la dimensión práctica del ejercicio empírico de la profesión de educar, se observó la escasa implicación de los formadores de docentes en la promoción del logro de un perfil profesional; por esta razón, se recomienda a las instituciones que ofrecen planes de estudios vinculados a la educación especial, proponer como responsables de las asignaturas de acercamiento a la práctica, a docentes con experiencia en el campo.

En la dimensión teórica-conceptual, es patente que la investigación de los procesos vividos en el aula, de las herramientas centrales para atender la dinámica interactuante de los sujetos que se reúnen en un espacio físico para crecer como seres humanos y acrecentar su saber intelectual, el hacer, el ser y la capacidad de convivir con

y entre los otros, es hasta hoy escasamente abordado. El tema en esta investigación es un aporte a las necesidades formativas, no se puede esperar a que el conocimiento empírico surja, se observe y se asuma por otros sin que medie una intención comprensiva de las implicaciones personales para asumir tal saber; es decir, no basta con observar y recrear conductas para parecer o actuar como un profesional, se debe ser y saberse poseedor de los conocimientos necesarios para explicar, promover y favorecer las condiciones necesarias de una educación para todos, de una educación inclusiva, de promover la eliminación de las barreras para el aprendizaje y la participación.

Por último, ¿cómo investigar más y mejor sobre el tema de la gestión del aprendizaje?, la respuesta es un tanto simple: -investigando los procesos de gestión del aprendizaje-, pero una mirada detallada nos aclara lo complejo que es indagar procesos vivos, emergentes, rutinarios, asumidos por la tradición y sostenidos por la complicada vida escolar. Una necesidad urgente en los programas de formación para profesores, es orientar la cátedra desde una visión de búsqueda, de la comprensión. Los responsables de las tareas ligadas al desarrollo de prácticas docentes en formación, tienen la obligación de preparar a los futuros educadores que tendrán como responsabilidad la formación de los futuros ciudadanos de la nación (Piña, 2011), como profesionales que se ocupan de analizar, reflexionar y proponer alternativas que favorezcan procesos educativos democráticos. Una idea más de cierre: a medida que el compromiso con la profesión se asemeje al compromiso con la propia vida en las mejores condiciones posibles, estaremos transitando a un paradigma que dignifique y rescate al ser humano.

Referencias

- Acle, G., Roque, P., Zacatelco, F., Lozada, R. y Martínez, L. (julio-diciembre, 2007). Discapacidad y rezago escolar. Riesgos actuales. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(002), 19-30. Recuperado de

- <http://regweb.ucatolica.edu.co/publicaciones/psicologia/ACTA/v10n2/articulosrevista/art-02%2019-30.pdf>
- Álvarez, J.L., Jurgenson, G., (2004). *Cómo hacer investigación cualitativa*. México: Paidós.
- Araque, N. y Barrio, J. (junio, 2010). *Atención a la diversidad y desarrollo de procesos educativos inclusivos*. Prismasocial, 4. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3632700>
- Berg, B. L. (2004). *Qualitative research methods for the social sciences*. 4th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Blanco, G. R. (1999). *Hacia una escuela para todos y con todos*. Boletín 48, Proyecto Principal de Educación Santiago/Chile. Recuperado de www.propedeutico.cl/documento.aspx?id=II
- Blumer, H. (1982). *El interaccionismo simbólico, perspectiva y método*. Barcelona: Hora.
- Booth, T., Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Bristol, UK: CSIE.
- Bransford, J., Brown, A. y Cocking, R. (eds.), (2007). *La creación de ambientes de aprendizaje en la escuela*. México: SEP.
- Castañeda, A., Navia, C. (septiembre, 2009). *Experiencias de socialización profesional de profesores principiantes*. Recuperado de http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:09hS0zxbM44J:scholar.google.com/&hl=es&as_sdt=0,5
- Denzin, N. K. & Lincoln Y. S. (2000). *Handbook of Qualitative Research*. 2nd ed. Thousand Oaks CA: Sage.
- Dirección General de Educación Especial (1985). *Bases para una Política de Educación Especial en México*. México: SEP.
- Esteve, J. M. (junio 1, 2002). La vertebración académica de la formación inicial del profesorado. *Estudios Sobre Educación*, 2, pp.11-33.
- Esteve, J. M. (septiembre-diciembre, 2009). *La formación de profesores: bases teóricas para el desarrollo de programas de formación inicial*. *Revista de Educación*. 350, 15-29. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_01.pdf
- Fierro, C., Fortoul, B. (2011). *Escuelas que construyen contextos para el aprendizaje y la convivencia democrática*. XI Congreso Nacional Investigación Educativa, Memoria Electrónica [CD]. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A. C.
- Hernández, S. R. Fernández-Collado, C., & Baptista, L.P. (2008) *Metodología de la Investigación*. Cuarta Ed. México: McGraw-Hill.
- INEE, (2007) *La educación para poblaciones en contextos vulnerables*. Informe Anual 2007. México: INEE.
- Maldonado, E. (septiembre, 2009). *La práctica docente del maestro de apoyo*. Recuperado de <http://upn-torreon.edu.ws/Publicacion/paradigma1-2.pdf>
- Mares, A., Martínez, R. y Rojo, H. (julio-septiembre, 2009). Concepto y expectativas del docente respecto de sus alumnos considerados con necesidades educativas especiales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 14(42), 969-996.
- Mead, G. H. (1993). *Espíritu, Persona y Sociedad*. (2a reimp.). México: Paidós.
- Mercado, M. R. (2002). *Los saberes docentes como construcción social*. México: FCE.

- Meza, M.M. (junio 1, 2006). La Escuela. Un espacio bien planeado. *Revista Panamericana de Pedagogía: Saberes y quehaceres del pedagogo*, 8, 241-258.
- Monereo, Carles, et al (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: SEP.
- Peña, M. (2005). El ambiente de aprendizaje inclusivo en el aula. Una mirada a la colaboración entre pares en dos grupos integradores de primaria regular. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1). Recuperado de http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol3n1_e/Pena.pdf
- Piña, J. (Coord.). (2011). *Aceptación, estigma y discriminación. Estudiantes normalistas ante sectores vulnerables*. México: Serie Escenarios de Educación.
- Sánchez, P., Acle, G., De Agüero, M., Jacobo, Z., Rivera, A. (2003). Educación Especial en México (1990-2001). En Colección: La Investigación Educativa en México 1992-2002, *Volumen 4: Aprendizaje y Desarrollo*. (pp. 189-384). Recuperado de http://www.comie.org.mx/doc/portal/publicaciones/ec2002/ec2002_v04.pdf
- UNESCO (2008). Conferencia Internacional en Educación “*La Educación Inclusiva: El Camino hacia el Futuro*”. Ginebra: ED/BIE/CONFINTED 48/3
- UNESCO (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción*. Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales. España: ED-94/WS/18
- UNESCO (1990). Declaración Mundial sobre Educación para Todos. Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje. Jomtien, Tailandia. Recuperado de www.oei.es/efa2000jomtien.htm
- UNESCO (2000). Educación para Todos en las Américas. Marco de Acción Regional. Recuperado de www.oei.es/efa2000sdomingo.htm
- UNESCO. (1999). *Salamanca 5 Años Después*. Francia: ED-99/WS/30

GENESIS FOR THE LEARNING MANAGER. STUDENTS AND GRADUATES OF THE SPECIAL EDUCATION DEGREE, PLAN 2004

ABSTRACT: The work that is put into consideration is a result of a qualitative research. The general approach explores how students and graduates of the bachelor's degree in special education given by the Benemérita and Centenaria Escuela Normal of San Luis Potosi, México generate learning environments as a profile feature for graduation. With that being said, the objective sought to analyze how the development of a graduate profile is given as a manager of learning environments. The focus of this investigation was on understanding the meanings that emerge from the participant's interaction in an educational process. This methodological approach identified some meanings that individuals attribute to their activities and environments becoming the source from which emanated the data. Since man acts according to what they mean to him, these meaning are built from social interaction and they use them in an interpretive process to everyday situations. The practice teaching experience of students and graduates was analyzed through observation, semi-structured interviews and a focus group. Participants included students, graduates and professors of the Escuela Normal (BECENE). The data collected was analyzed and broken down into three categories: graduate profile, learning environment and special education teacher as learning manager. Research shows how the exposure to various forms of teaching while one is a student exert influence on adapting a teaching style, even beyond the academic training offered at the Escuela Normal overcoming the rhetorical teaching that dominates professorship.

Keywords: graduate profile; learning environment; learning manager

SÍNTESIS CURRICULAR DEL AUTOR

Eduardo Noyola Guevara
enoyola@beceneslp.edu.mx

Profesor de Educación Primaria por la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí; Licenciatura en Educación Primaria, UPN 241, SLP; Maestría en Educación, UPN 241, SLP; Doctorado en Educación, ITESO, Guadalajara, Jalisco. Docente de Educación Especial de 1985 A 2015. Asesor Académico de Licenciatura y Maestría, en la UPN241 de 1995 2006. Catedrático en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado, actualmente en la Licenciatura en Educación Especial en el área Auditiva y de Lenguaje. Jefe del Departamento de Evaluación al Desempeño Docente de la Dirección de Investigación Educativa 2009-2012. Director de Investigación Educativa en la BECENE desde 2012 Perfil PROMEP 2012

**ACCESIBILIZACIÓN DE MATERIALES INSTRUCCIONALES PARA PERSONAS
CON DISCAPACIDAD VISUAL EN EDUCACIÓN A DISTANCIA CASO:
UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA DE VENEZUELA**

WENDY GUZMÁN GUERRA

*Coordinadora de Coordinación de Diseño Curricular e Instruccional, Universidad Nacional Abierta/
Grupo de Investigación Diseño Académico en Educación a Distancia (GIDAEaD), Venezuela,
wendyjguzman@yahoo.es*

MARÍA DE LOS ÁNGELES MARTÍN HERNÁNDEZ

*Coordinación de Diseño Curricular e Instruccional, Universidad Nacional Abierta/ Grupo de
Investigación Diseño Académico en Educación a Distancia (GIDAEaD), Venezuela,
mariamartinh@hotmail.com*

RESUMEN: Se presenta el avance de una investigación con enfoque social y práctico, llevada a cabo con el desarrollo del proyecto *Accesibilización de materiales instruccionales para personas con discapacidad visual en Educación a Distancia de la Universidad Nacional Abierta* (UNA) de Venezuela, realizado desde la Coordinación de Diseño Curricular e Instruccional del Subprograma Diseño Académico, instancia adscrita al Vicerrectorado Académico de la Institución. Se describen los elementos y procesos realizados que dan cuenta de un enfoque de investigación aplicada en la que se ha sistematizado la práctica desarrollada. Entre los resultados parciales destaca el desarrollo de cinco etapas conducentes a: 1.- sensibilización del personal académico y administrativo, adscrito a la instancia coordinadora del proyecto; 2.- diagnóstico de ubicación de personas con discapacidad visual en la Institución y de recursos disponibles para atenderlos; 3.- formación a 33 miembros del personal académico y administrativo de la UNA; 4. digitalización de siete materiales instruccionales y el tratamiento instruccional de dos, los cuales han sido difundidos desde el lapso académico 2016-1; 5.- seguimiento, evaluación y redimensión de los procesos emergentes, además el hallazgo de nudos críticos a superar. Finalmente, se ofrecen conclusiones de los productos generados, junto a reflexiones que guiarán las acciones inherentes a la segunda fase de la investigación, las que a su vez pueden considerarse ideas prácticas para otros educadores que deseen desarrollar proyectos similares, quienes se propongan atender a personas con discapacidad visual en la instancia en la que laboren. Destacan la necesidad de articular colaboración interdepartamental e interdisciplinaria, brindar orientación vocacional a los aspirantes con discapacidad visual, considerar en el tratamiento instruccional de los materiales un estilo altamente descriptivo, con variación de canales sensoriales desde el momento de elaboración de los materiales, entre otros.

Palabras Clave: accesibilización, materiales instruccionales, educación a distancia, tiflotecnología, investigación aplicada.

1. Introducción

La atención de estudiantes con discapacidad es una necesidad creciente en la sociedad, debido a la condición del ser humano orientada a su desarrollo en permanente formación y a la evidente participación de mayor número de personas con diferentes tipos de discapacidad en espacios públicos. Esta situación ha contribuido a la visibilización de las aspiraciones y condiciones objetivas de esta población de formarse profesionalmente; en el caso venezolano, el desarrollo de un marco normativo como la *Ley para las Personas con Discapacidad (2007)*, los *lineamientos sobre el pleno ejercicio del Derecho de las personas con discapacidad a una Educación Universitaria de Calidad (gaceta Oficial N° 38731 del 23 de julio de 2007)* y el *Reglamento Orgánico del Ministerio de Educación Superior (Decreto No. 1.723, marzo 22, 2002)* han destacado la importancia del tema y le ofrecen marco jurídico para su desarrollo.

Es claro que cada discapacidad tiene diferentes manifestaciones y, por ende, distintos requerimientos y formas de atención, por ello para su abordaje es necesario el análisis de la complejidad de cada tipo de discapacidad a fin de establecer alcances y estrategias viables para su atención, a partir de la identificación de las competencias de las diversas instancias y actores que participen en las acciones de atención a la discapacidad, acciones que, por lo general, exigen del concurso de diversos actores e insumos. Se comparte con Sánchez (2003) la idea de que

... es importante ver la EE – Educación Especial- como un continuo entre el currículo regular y el paralelo con la finalidad de vislumbrar una serie de alternativas entre estos dos polos. Entre estos existen infinidad de posibilidades educativas que incluyen desde adaptaciones del currículo regular hasta la demanda de un paralelo, individual y circunscrito a la condición del estudiante con determinada discapacidad (p. 254).

Aunado a la infinidad de posibilidades educativas inherentes a la educación especial *per se*, en la UNA surgen las necesidades particulares dadas por el alcance nacional de la Institución y por la modalidad a distancia caracterizada por “... la casi permanente separación del profesor/formador y alumnos/participante en el espacio y en el tiempo...; El estudio independiente en el que el alumno controla tiempo, espacio,

determinados ritmos de estudio y, en algunos casos, itinerarios, actividades, tiempo de evaluaciones (...), la comunicación mediada (...) el soporte de una organización/institución que planifica, diseña, produce materiales, evalúa y realiza el seguimiento y motivación del proceso de aprendizaje a través de la tutoría” (García, 2002. p. 41). En la UNA están presentes todas estas características y, en lo particular, con respecto a la mediación, predomina el uso de planes de curso, textos y guías instruccionales con enfoque autoinstruccional, y selecciones de lecturas en formato impreso, lo que se complementa con asesorías presenciales o mediadas por teléfono y, en menor medida, por correo electrónico y gestores de aprendizaje.

De allí que el equipo docente de la Coordinación Diseño Curricular e Instruccional del Subprograma Diseño Académico de la Universidad Nacional Abierta (UNA) de Venezuela, luego de comprender la importancia y la necesidad de atención de esta población estudiantil de la Universidad, analizó el Proyecto de Atención Integral del estudiante con Discapacidad, aprobado por el CD en el año 2010, el cual dirige uno de sus objetivos a las adecuaciones curriculares para los estudiantes con alguna discapacidad en la UNA, así como de la necesidad de que todas las instancias de la Universidad se involucren en las acciones a los fines de brindar equiparación e igualdad de oportunidades a los estudiantes con discapacidad. También revisó un Proyecto que se realizó posteriormente dirigido a la Creación de la Unidad de Equiparación e Igualdad de Oportunidades de 2013 (Naveda, Bolívar, Martínez, Estéfano y Carreño), e identificó necesidades de índole presupuestaria, normativa, conceptual, institucional, de infraestructura, entre otros, y centró el interés en aquellas necesidades posibles de atender desde enfoques y acciones instruccionales y curriculares, por ser los ámbitos de acción de la coordinación.

Luego, se evaluaron las capacidades y competencias de la coordinación, así como los elementos prioritarios en estas y se formuló un proyecto específico en dicho ámbito de acción, denominado *Adaptaciones instruccionales para la accesibilidad de los*

estudiantes con discapacidad visual en la Universidad Nacional Abierta, el cual contiene etapas factibles de realizar con el capital humano y material disponible para el desarrollo de una de las posibles vías educativas para contribuir con el mejor servicio educativo de los estudiantes.

El proyecto, desarrollado bajo el procedimiento de la investigación aplicada, está permeado por la fiel convicción de que cada acción contribuye a una mejor oferta educativa y se confía en el impacto progresivo que va teniendo en los estudiantes con discapacidad visual y el personal académico de la institución, así como la expectativa de que, en la medida de tener más impacto, las acciones técnicas e instruccionales calarán en la idiosincrasia universitaria, ya que son acciones interrelacionadas con el sistema institucional y deben ser permanentes en el tiempo.

El objetivo del proyecto está orientado a la realización de adaptaciones instruccionales para facilitar la accesibilidad de los estudiantes con discapacidad visual a la vida académica en la Universidad Nacional Abierta. En el contexto institucional, está enmarcado en el proyecto de *Atención Integral a los Estudiantes con Discapacidad*, aprobado por el Consejo Directivo de la UNA, mediante la Resolución CD 1744, de fecha 02-06-2010, que tiene como propósito ofrecer un conjunto de acciones ajustadas a la modalidad a distancia para brindar una mejor atención integral a los estudiantes con discapacidad, en atención al tipo de discapacidad que presenta cada estudiante.

Es importante destacar que el equipo de la mención Dificultades de Aprendizaje adelantó acciones, antes de la aprobación del mencionado proyecto, junto a otras instancias de la Universidad, relacionadas con las actividades de cada una de sus fases, en las que cabe destacar las gestiones de información y sensibilización de la comunidad universitaria, producto de las cuales se reconoce en la instancia en la que participamos, la relevancia de emprender un proyecto como el reseñado en esta oportunidad.

2. Algunos Referentes Teóricos a modo de Contextualización

Se comparte la idea de que la discapacidad es una condición irreversible que puede atenderse en términos instruccionales para ofrecer una atención pedagógica

inclusiva y democrática que posiciona en igualdad de condiciones a las personas que la presentan para formarse profesionalmente sin mayores limitaciones que las cognitivas y vocacionales; así mismo, la discapacidad es considerada como un tipo de necesidad educativa especial en los términos expuestos por Peydró, Agustí y Company (1997), quienes explican que “hace referencia a las exigencias de un proceso de enseñanza-aprendizaje que son significativamente diferentes a las requeridas por el resto de compañeros, y que no encuentran una respuesta adecuada y habitual en la escuela” (p. 16). En otras palabras, indican los mismos autores que “un alumno presenta necesidades educativas especiales cuando para el logro de los fines de la educación precisa de ayudas pedagógicas (de tipo personal, técnico o material) complementarias y/i diferentes de las que habitualmente provee la escuela” (ídem).

En el caso del proyecto en desarrollo, se han delimitado los esfuerzos a la atención de las personas con trastornos en la capacidad de ver total o parcialmente y queda como una proyección a largo plazo ampliar los alcances a otros tipos de discapacidad. El desarrollo de las acciones inherentes al Proyecto se entiende como un apoyo curricular en los términos de Sánchez (2003), quien explica “...como una tarea colectiva, de grupo, que ha de plantearse como dinámica colaborativa, desde una relación profesional de respeto a la diversidad y calidad de la intervención de cada parte” (p. 259). Al respecto, la experiencia nos indica que si en educación existen procesos que requieren de un trabajo interdisciplinario y pluri-especializado, este es uno de los más exigentes en tales condiciones, ya que se requiere la articulación de diferentes actores con formación pedagógica y técnica sólida y diferenciada. Tal es el caso que el Proyecto ha ameritado la conformación de un equipo multidisciplinario que cuenta con la incorporación de personal de diferentes instancias de la Universidad; se cuenta con un equipo permanente, estructurado por personal del Subprograma Diseño Académico y con personal de apoyo, entre ellos el personal de la Unidad Experimental de Reproducción de Pruebas, algunos funcionarios del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional, y el personal que labora en la

carrera Educación, mención Dificultades de Aprendizaje de la Universidad. Así mismo, se requiere de la disposición de capital humano que participa en acciones de definición de la concepción, procedimientos, mediación–sensibilización, inducción–formación, *Equipamiento* de tiflotecnología¹, entre otros, así como seguimiento, evaluación y redimensión permanente de los procesos, tal como se describen en la figura 1.



Esquema 1. Acciones necesarias para la articulación de equipo

¹ Refiere a las tecnologías tipo software o hardware, especializadas para las necesidades de personas con discapacidad de diferente tipo. Para ampliar información es pertinente revisar: www.tiflolibros.com.ar y Fundación Orange, CUADERNOS / SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN 7 [en web], disponible en: www.fundacionorange.es

3. Elementos Metodológicos

La investigación que se presenta forma parte de las llamadas investigaciones aplicadas. Se trata de investigaciones que se caracterizan por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos (Ander-Egg, 1987, pp. 68). Tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber y la aplicación de los conocimientos para el enriquecimiento del acervo cultural y científico. Así como la producción de tecnología al servicio del desarrollo integral de las naciones.

En este proceso, según Lozada, (2014) se pueden distinguir tres etapas fundamentales: (a) el proceso investigativo inicial, dirigido a la búsqueda de aplicaciones y a la adaptación de las teorías o resultados de las ciencias básicas; (b) la inclusión en el proceso de las necesidades sociales o industriales, que permite inventar conceptos de aplicación de la teoría. Estos conceptos deben tomar en cuenta las características del usuario final de la tecnología para asegurar la aceptabilidad y la usabilidad del concepto; (c) el proceso investigativo de maduración y transferencia de la tecnología permite la creación de prototipos que materializan el concepto y que se pueden transferir para que se transformen en productos. (p.35)

En el caso específico de la aplicación del proyecto descrito en este trabajo, la investigación ha estado orientada a la construcción y consolidación de saberes para el desarrollo instruccional adaptado a la atención de personas con discapacidad visual, aunado a la producción de un procedimiento propio que puede definirse como una tecnología educativa al servicio de la atención con calidad de la población educativa con esta condición especial.

Con base en lo expuesto por Vargas (2009) “la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren otros, después de implementar y sistematizar la práctica basada en investigación.” (p. 159) son expresiones concretas de la investigación aplicada, que han favorecido la construcción de un procedimiento y

unificación de criterios para viabilizar en el contexto de la UNA las adaptaciones instruccionales que faciliten la accesibilidad de los estudiantes con discapacidad visual a la vida académica en la Universidad Nacional Abierta.

Procedimiento

Inicialmente el equipo que diseñó el Proyecto ha recibido insumos, orientaciones y preocupaciones de algunos profesores a quienes les ha correspondido atender a estudiantes con discapacidad visual, del equipo de la Mención Dificultades de Aprendizaje de la carrera Educación de la UNA y del personal del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional, quienes trabajan en la digitalización de los libros de la Biblioteca. Seguidamente, las áreas académicas Ingeniería y Educación organizaron un foro que denominaron *Alfabetización Digital...UNA inclusión posible... Experiencias en la UNA*, el 8 de abril 2014, en el cual desarrollaron un trabajo conjunto con el Centro Local Portuguesa de la Universidad, donde atienden estudiantes con discapacidad visual. También, el equipo, para la formulación del proyecto, se sometió a procesos de formación por parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Venezuela y del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela.

Se ha procurado atender necesidades y requerimientos, así como sistematizar las iniciativas espontáneas y particulares, de algunos profesores e instancias de la Universidad, que han sido impulsadas en el ámbito de esta a nivel nacional. Se han intentado concretar criterios referidos a la secuencia en la que se digitalizarán los materiales, en virtud de que se han suscitado posiciones en relación con que se les dé prioridad a las asignaturas que cuentan con mayor población de estudiantes con discapacidad visual en contraposición con quienes piensan que debe comenzarse por los primeros semestres, criterios que se articulan con los principios de reciclaje y democratización eficiente; es decir, una vez que los materiales estén digitalizados y tratados técnica e instruccionalmente, estarán disponibles para todos los estudiantes, presenten o no discapacidad, sean los estudiantes actuales o los de próximas cohortes. Por otra parte, ha sido necesario considerar que el desarrollo tecnológico para la digitalización de materiales aún cuenta con limitaciones frente a lo que debe hacerse con

las asignaturas que ameritan simbología particular, como las de las áreas Matemática y Física.

Finalmente, se realizó la detección del estado actual de lo que se tiene; por tanto, se realizó un diagnóstico de materiales disponibles en digital, equipos informáticos para la digitalización, equipos humanos para realizar el proceso de digitalización, ubicación en el *continuum* curricular de las personas con discapacidad visual para establecer prioridades de atención, mecanismos de difusión de los materiales, democratización eficiente, a partir de procurar las adaptaciones útiles para ampliar el acceso a las diferentes poblaciones atendidas en la Institución.

4. Resultados

En correspondencia al enfoque de investigación aplicada del tipo expuesto por Vargas (2009) con la denominación de prácticas “entendidas como investigación aplicada, son experiencias de investigación con propósitos de resolver o mejorar una situación específica o particular, para comprobar un método o modelo mediante la aplicación innovadora y creativa de una propuesta de intervención” (p.162), se presentan resultados parciales que refieren a avances en el diseño organizativo, lo que se desglosa en: procedimientos aplicados, logros cuantitativos y nudos críticos detectados que requieren superarse para la potenciación de este tipo de proyecto.

Específicamente, se ha obtenido como principal resultado el desarrollo de un proceso en cinco etapas:

3.1 Sensibilización ante la necesidad de atención a una población de estudiantes con discapacidad. Inició con acciones externas al Subprograma Diseño Académico, área de adscripción de las autoras del presente trabajo en la UNA:

1. Formación inicial del equipo humano encargado del proyecto en los temas: tipos de discapacidad, significados de la accesibilización y acciones instruccionales para cada tipo de discapacidad.
2. Asistencia a taller *Capacitación de equipos de tecnología en el manejo de usuarios con discapacidad visual*, facilitado por la Dirección General de Recursos para la Formación y

el Intercambio Académico, Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria de Venezuela, abril 2013.

3. Alianza con el Instituto Autónomo Biblioteca Nacional de Venezuela y de Servicios de Biblioteca en junio 2014.
4. Acciones internas en la Universidad:
5. Reuniones con Coordinación Área Educación y Mención Dificultades de Aprendizaje a los fines de recibir orientaciones y establecer trabajo conjunto con profesores de los centros locales de la Universidad que han desarrollado acciones de atención a población con discapacidad visual.
6. Trabajo en conjunto con la Coordinación Área Educación y Mención Dificultades de Aprendizaje a los fines de la elaboración y validación de instrumento de recogida de información para censo de estudiantes con discapacidad.
7. Asistencia a foro *Alfabetización Digital... UNA inclusión posible... Experiencias en la UNA*, el 8 de abril 2014, donde se presentaron algunas experiencias desarrolladas en varios centros locales de la Universidad.

3.2. Diagnóstico de la situación:

- Caracterización en junio de 2014 de la población con discapacidad visual en términos de los medios con los que cuentan para comunicarse por escrito y en la obtención de información. Censo: cantidad de estudiantes, tipo de discapacidad visual que presentan, carreras y centros locales donde están ubicados, tecnología con la que cuentan y sus preferencias, en torno del tipo de soporte en el que prefieren las adaptaciones del material instruccional (braille, audiolibro o lector de pantalla).
- Encuesta sobre apoyos que se requieren, aplicada entre abril y mayo de 2014.
- Formulación de proyecto, julio 2014.

3.3. Formación de los investigadores y gestión de la formación de personal académico y administrativo vinculado con la oferta académica y el diseño de instrucción en el uso de aplicaciones en software libre y propietario como Jaws, Orca y Fine Reader, así como en la pertinencia de distintos tipos de tratamiento y la importancia del formato braille:

- Taller *Elaboración de materiales accesibles para personas con discapacidad visual, facilitado por Coordinación de Servicio de apoyo a personas con discapacidad visual del Instituto Autónomo Biblioteca Nacional y de Servicios de Biblioteca:*
 - Personal adscrito al Subprograma Diseño Académico, Subprograma Servicios al estudiante, Centro de Recursos Múltiples y de la Carrea Educación, Mención Dificultades de Aprendizaje. Asistieron 11 personas. Junio 2014.
 - Personal adscrito al Subprograma Extensión Universitaria, Área Educación, Área Ingeniería, Área Administración y Contaduría, Estudios Generales, Área Matemática, Subprograma Diseño Académico (Coordinación de Logística y Control, y Diseño curricular e instruccional). 11 personas. Octubre 2014.
 - Personal de la Unidad Experimental de Reproducción de Pruebas, adscrito al Subprograma Diseño Académico. Asistieron 10 personas. Octubre 2014.
- 3. Asistencia a la Jornada internacional sobre inclusión social y educativa de las personas con discapacidad visual, 5 y 6 diciembre de 2014, en la Universidad Monte Ávila.
- 4. Frecuente búsqueda de asesoría especializada con la Coordinación del Área Educación y de la Mención Dificultades de Aprendizaje.
- 5. Permanente búsqueda de apoyo técnico con Instituto Autónomo Biblioteca Nacional, institución que brinda asistencia y proporciona material bibliográfico que trata el tema de la digitalización de materiales instruccionales.

6. Integración progresiva de personal académico en las acciones de adaptación instruccional.

3.4. Digitalización, tratamiento tipográfico, adaptaciones instruccionales, guardado conforme especificaciones técnicas compatibles con tiflotecnología, divulgación del material vía digital, información a los interesados a nivel nacional:

- Digitalización de 7 materiales instruccionales.
- Establecimiento de criterios de viabilidad y provecho para establecer el orden de prioridad para la digitalización de los materiales instruccionales.
- Sistematización de criterios para el resguardo y tratamiento tipográfico.

3.5. Seguimiento, evaluación y redimensión de los procesos emergentes:

- c. Articulación de esfuerzos comunes con otros procesos que se suscitan en el ámbito de la Universidad, como el servicio comunitario².
- d. Producción de video para el uso de la aplicación *FineReader* para la capacitación de estudiantes que desean desarrollar sus horas de servicio comunitario en la digitalización de material instruccional.
- e. Cumplimiento de horas de servicio comunitario en la digitalización de material instruccional. Estudiantes de la carrera Contaduría Pública y Educación mención Dificultades de Aprendizaje en el Centro Local Monagas, durante el lapso académico 2015-I.

4.1 Resultados parciales de tipo cuantitativo

- a. Sensibilización y formación de 33 miembros del personal académico y administrativo en Nivel Central y 2 en el Centro Local Monagas.
- b. Formación de 2 estudiantes para cumplir sus horas de servicio comunitario.
- c. Digitalización de 7 materiales instruccionales.
- d. Tratamiento instruccional de 2 materiales correspondientes a asignaturas con matrícula masiva del componente de Estudios Generales de las carreras que conforman la oferta académica en la UNA. Difundidos desde el lapso académico 2016-I.

4.2 Nudos críticos detectados

- a. El apoyo del personal de la Universidad sólo se ha podido realizar en tres períodos de dos semanas al año, debido al elevado volumen de trabajo de las Unidades de adscripción. Es necesaria la incorporación de personal de distintas instancias con carácter formal en su carga laboral.

² El Servicio Comunitario del Estudiante Universitario en Venezuela tiene carácter legal a partir del 14 de septiembre de 2005. Este servicio lo presta el estudiante en las comunidades, para ello aporta las competencias que recibe durante su formación académica, de manera que se beneficia tanto la comunidad como el prestador del servicio, pues en esa interacción se produce un enriquecedor intercambio de saberes (Naveda, Rodríguez Rengifo, Alfonso, 2008).

- b. Se cuenta con reducido personal técnico disponible en el Subprograma Diseño Académico, instancia coordinadora del proyecto de investigación aplicada, para el desarrollo de las acciones de digitalización, tratamiento tipográfico e instruccional.
- c. Insuficiencia de medios presupuestarios y técnicos para imprimir materiales instruccionales en braille.
- d. Reducida disponibilidad de equipos de digitalización.

5. Conclusiones

Comenzaremos esta sección con una cita que, a nuestro juicio, constituye un pilar esencial en este tipo de proyecto: “El apoyo curricular se argumenta, es un cambio lento y progresivo. Como todos los grandes cambios, exige tiempo y capacidad de asumir la lentitud de un proceso que tiene no sólo implicaciones personales, sino institucionales” (Sánchez, 2003. p. 259). Reflejo de esos cambios progresivos señalamos que la direccionalidad del procedimiento para el desarrollo del Proyecto ha sido construida progresivamente, ya que, aunque fue formulado un marco general de acción, reflejado en el *Proyecto Adaptaciones al Material Instruccional para Atención a Estudiantes con Discapacidad Visual*, de 2013, presentado ante Consejo Académico de la UNA en 2014, la dinámica de acción ha requerido ajustes permanentes en consideración a situaciones emergentes y a la asesoría de especialistas en el área de Educación Especial y en el uso de aplicaciones tiflotecnológicas.

A partir de esta idea, cabe mencionar algunas inquietudes y tareas por cumplir, las cuales abarcan adaptaciones a lo existente y criterios nuevos en los materiales nuevos:

- Es necesario mantener la motivación sustentada en el propósito del proyecto.
- Es pertinente seguir indagando y sistematizar acciones preexistentes, pues aun cuando sean aisladas, es probable que algunos profesores que han atendido de forma individual a estudiantes con discapacidad visual hayan desarrollado estrategias exitosas que, si se articulan y difunden, constituyen soluciones para muchos.
- Se requiere de personal técnico para el trabajo de digitalización, tratamiento, adaptación y resguardo, ya que este proceso implica acciones de minuciosidad y dedicación de tiempo para un trabajo con calidad.
- Es importante concertar acuerdos y compromisos interdepartamentales para realizar tratamiento instruccional a materiales instruccionales UNA con la participación de especialistas en contenido.
- Es valioso propiciar el trabajo colaborativo en el que participen estudiantes, egresados y personal de la Universidad de forma creciente en la construcción de este proceso que “irremediamente” configura una cultura de inclusión y atención a la diversidad.

- Se proyecta accesibilizar en formato digital con tratamiento tipográfico y adaptaciones instruccionales el 100% de los materiales instruccionales de autoría UNA.
- Se aspira lograr la accesibilización digital, de forma restringida, sustentada en los informes o certificaciones de la discapacidad, de los materiales de editoriales del mercado, utilizados con fines instruccionales por la Institución, que se encuentran en formato impreso, tal como lo realiza la Biblioteca Nacional.
- La accesibilización del material, aunque surge con la intención de atender a personas con discapacidad visual, es de gran utilidad para los estudiantes y profesores con plena visión. La condición digital y el resguardo compatible con aplicaciones que verbalizan en audio lo escrito representa una manera de diversificar los formatos de entrega del material instruccional en la Institución, de difundirlos vía web y dispositivos móviles para mayor portabilidad y acceso.
- Es fundamental, en la producción y actualización de materiales instruccionales para la modalidad a distancia, considerar el desarrollo instruccional, suficientemente explicativo, en el cual se describan los gráficos y esquemas de manera detallada. Para lograr tal tarea, es indispensable contar con el apoyo técnico en la División de Publicaciones de la Universidad, pues es necesario insertar etiquetas descriptivas a tablas, esquemas, imágenes, gráficas y diagramas, así como para el guardado de las versiones definitivas con los esquemas de seguridad compatibles con las aplicaciones de verbalización en audio, tipo Jaws y Orca.
- En las primeras etapas de la inserción de los estudiantes al nivel universitario en la Institución, es necesaria la orientación vocacional y académica, con el propósito de que el estudiante evalúe sus capacidades cognitivas y de comunicación efectiva. Ciertas profesiones requieren en su ejercicio laboral de permanente interacción con materiales confidenciales y no disponibles en formato digital o braille, tal es el caso de la carrera Contaduría Pública y matemática, entre otros, cuyo lenguaje técnico se basa en códigos especializados necesarios de intercambiar entre pares. Estas orientaciones deben sustentarse en las condiciones individuales y en las condiciones de accesibilidad efectiva que ofrece la Universidad, aunada a la posibilidad real de ejercer la profesión en la cual se forma el estudiante, ya que –en todo caso- además del ejercicio de formación humana, la profesión es un mecanismo relevante para la independencia financiera de la persona adulta con discapacidad visual.
- Es pertinente explorar posibles convenios interinstitucionales para la adaptación de materiales instruccionales en formato braille, al menos para consulta en biblioteca, lo que abarca la gestión de préstamo de los equipos para “impresión” braille con sus respectivos operarios, adquisición de papel con las especificaciones técnicas necesarias, la orientación al personal de bibliotecología para el resguardo apropiado, que evite la pérdida del trazo por presión excesiva en los armarios y la sensibilización de los usuarios ante la importancia del cuidado y retorno de los materiales.

En Venezuela, actualmente existen algunas instituciones de gestión pública que cuentan con el equipamiento tecnológico para imprimir en braille (inversión inicial); sin

embargo, los consumibles deben ser importados y, ante la crisis económica que atraviesa el país, se ven limitadas las opciones reales de adquirir en corto plazo y de forma masiva materiales braille. Sin embargo, es indispensable realizar solicitudes ante los organismos competentes a los fines de que, a largo plazo, la Universidad tenga la opción de imprimir en braille, ya que como lo expresó la experta en el tema de la accesibilización de material instruccional Adriana Rodríguez (2014): “La persona invidente que no lee braille es como “un analfabeta funcional”, porque solo sabe lo que escucha”.

6. Referencias

- Ander-Egg, E. (1987). *Métodos y técnicas de investigación social: acerca del conocimiento y del pensar científico*. Buenos Aires: Humanitas
- Estéfano, R., Oramas, A. (2012). *Proyecto Atención Integral a los Estudiantes con Discapacidad*. Material mimeo.
- García-Aretio L. (2002). *La educación a distancia, de la teoría a la práctica*, 2da edición. Barcelona: Ariel
- Lozada, J. (2014). *Investigación Aplicada: Definición, Propiedad Intelectual e Industria*. En: CIENCIAMÉRICA, N° 3, diciembre 2014, pp (34-39) Universidad Tecnológica Indoamérica
- Naveda, E., Rodríguez Rengifo, Y., Alfonzo, A. (2008). *Orientaciones para la prestación del servicio comunitario estudiantil en la Universidad Nacional Abierta. Material para los asesores*. Vicerrectorado Académico. Material mimeo
- Naveda, E., Bolívar, D., Martínez, M., Estéfano, R., y Carreño, Y. (2013). *Proyecto de Creación de la Unidad de Equiparación e Igualdad de Oportunidades*. Universidad Nacional Abierta. Material mimeo
- Peydró S., Agustí J., Company Jesús. (1997). *La educación de los alumnos con necesidades educativas especiales graves y permanentes*. Conselleria de cultura Educació i Ciència: Valencia-España
- República Bolivariana de Venezuela (2007). *Ley para las Personas con Discapacidad*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. N° 38.598, 5 de enero de 2007.
- Rodríguez, A. (2014). *Apuntes del Taller Adaptaciones al material instruccional para atención a estudiantes con discapacidad visual*. Caracas: Material mimeo
- Sánchez P. (2003). *Aprendizaje y Desarrollo*. La investigación educativa en México 1992 -2002. Grupo Ideograma Editores: México.
- Vargas Z. (2009). *La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica*. Educación, vol. 33, núm. 1, pp. 155-165. Universidad de Costa Rica San Pedro, Montes de Oca: Costa Rica. [en red] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>

Accessibility instructional materials to visual handicap person in distance education
Case: Universidad Nacional Abierta de Venezuela

ABSTRACT: Presented a social a practice research advance of project: *accessibility of instructional materials to visual handicap person in distance education of Universidad Nacional Abierta (UNA) of Venezuela*, development in department curricular and instructional design of Academic Design Program. Have an applicative research approach, has been systematized practice developed. The partial products presented, is process and activities development in five stage: 1. Motivation of academic and administrative personal, 2. Diagnostic of handicap student in UNA and available resources for they attention. 3. Formation at 33 integrated of academic and administrative personal. 4. Scanning of seven instructional materials and instructional treatment at two materials spread by means of digital library in 2016-1 academic period, 5. assesment and reform of resultant process, furthermore identify critics topics to solve.

Finally, is mentioned to conclusions and thinking can be a guide for actions in second phase, and is reference for another Institution which visual handicap student. Which emphasize necessary articulation between department and disciplines, like this offer vocational advisory to handicap aspirant, included instructional treatment descriptive and varieties representation style since the first productions of materials. Others.

Keywords: Accessibility; instructional material; distance education; tflotechnology; applicative research

SÍNTESIS CURRICULAR DE LAS AUTORAS

Wendy Guzmán Guerra

wendyjguzman@yahoo.es

Magíster Scintiarum en Educación mención Tecnologías para la Información y la Comunicación, egresada de la Universidad Central de Venezuela (UCV), Lic., en Educación de la misma Institución. Está en proceso de trabajo final de master en Innovación e Investigación Educativa en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España y está certificada por la Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica (FATLA) como Experta en Procesos E-learning. Ha sido profesora de Didáctica y Curriculum en la Escuela de Educación de la UCV, Diseñadora instruccional, Facilitadora y encargada de la Unidad de Planificación y Promoción de Programas en SADPRO-UCV. Actualmente es Miembro del personal académico ordinario, con categoría asistente en la Universidad Nacional Abierta de Venezuela (UNA). Coordinadora de Diseño Curricular e Instruccional en dicha casa de estudios e integrante del Grupo de Investigación Diseño Académico en Educación a Distancia (GIDAEaD) y desde el año 2012 está acreditada como investigador nivel A-2 por el PEII. Ha presentado ponencias y artículos en eventos y revistas nacionales e internacionales, así como capítulos de libros, en las áreas de currículum, diseño instruccional, evaluación de aprendizajes y uso educativo de las TIC.

María de los Ángeles Martín Hernández

mariamartinh@hotmail.com

Profesora en Educación Especial, Mención Deficiencias Auditivas y Problemas del Lenguaje, egresada de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador-Instituto Pedagógico de Caracas; Magíster en Educación a Distancia de la Universidad Nacional Abierta. Candidata a Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad Central de Venezuela. Autora y coautora de diversos materiales instruccionales publicados por la UNA. Autora de artículos especializados para revistas nacionales e internacionales arbitradas e indexadas. Ha recibido en dos oportunidades el Premio Anual UNA en las categorías: Premio a la Innovación (2006) e Investigación en Educación a Distancia (2010). Experiencia como especialista en contenido, coordinadora en la Mención Preescolar de la Carrera Educación, y diseñadora curricular e instruccional en la Universidad Nacional Abierta.

EXPERIENCIA DE SERVICIO COMUNITARIO DESDE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN. “CAPACITACIÓN PARA LA INTEGRACIÓN ESCOLAR DE ALUMNOS CON TRASTORNOS DEL DESARROLLO LEVE A MODERADO”

ENRIQUE SILVA

*Coordinación de Servicio Comunitario, Escuela de Educación, Universidad Central de Venezuela,
enrique.silva@ucv.ve
enriques2006@gmail.com*

RESUMEN: La prestación del Servicio Comunitario se realiza bajo la metodología de Aprendizaje – Servicio, lo cual brinda una gama de oportunidades y beneficios, tanto a los estudiantes que se desempeñan en los diversos proyectos, como a las propias Comunidades y grupos sociales receptores de los servicios que se les ofrecen. El presente trabajo pretende mostrar, a partir del proyecto “Capacitación para la integración escolar de alumnos con trastornos de desarrollo leve a moderado”, tanto las oportunidades y aprendizajes que reciben y logran los estudiantes por medio de sus intervenciones en un proyecto específico, como los beneficios que impactan directamente a los destinatarios directos e indirectos del mismo. Para ello se describen por una parte la estructura funcional del Servicio Comunitario de la Escuela de Educación, y por otra las características y particularidades de este proyecto en específico, con una descripción de su surgimiento y diseño (2010 – 2011) y su consolidación a partir del 2012 hasta la actualidad. Igualmente se resaltan algunos logros y aprendizajes alcanzados por los involucrados en el mismo.

Palabras Claves: Servicio Comunitario, Aprendizaje – Servicio, Discapacidades, Trastornos de Espectro Autista (TEA).

1. Introducción

La prestación del Servicio Comunitario brinda una serie de oportunidades y beneficios, a las Instituciones de Educación Superior, incluidos los profesores y estudiantes que se desempeñan en los diversos proyectos, pero en mucho mayor grado para las propias Comunidades receptoras de los servicios que se les ofrecen.

A partir del diagnóstico de necesidades y problemáticas que afectan a determinados grupos sociales, se pueden diseñar propuestas tendientes a mejorar o solucionar, aunque sea parcialmente, dichas situaciones no deseadas, aplicando los saberes, competencias y destrezas, sean estos científicos, culturales, deportivos, técnicos y humanísticos, que han debido ser adquiridos durante el proceso de formación de los prestadores del servicio en las Universidades, todo ello de acuerdo a lo establecido en la Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior (LSCEE, 2005),

Como es sabido el Servicio Comunitario es una actividad de obligatorio cumplimiento en las Universidades, la cual puede y debe convertirse en un medio práctico que facilite el desarrollo cognitivo y emocional, tanto del prestador de servicio como de las comunidades, instituciones y personas que reciben la prestación del mismo.

Según lo establecido en la Ley, el estudiante debe tener aprobada más de la mitad de la carrera, antes de emprender el Servicio Comunitario, esta condición pretende lograr que los estudiantes tengan buena parte de los saberes y destrezas necesarios que les permitan aplicarlos en su desempeño, con la calidad y responsabilidad oportunos, de manera tal que respondan realmente a las necesidades sentidas por las comunidades, sean éstas institucionalizadas o no.

Otro aspecto considerado en la Ley se refiere a que el Servicio Comunitario considera dos fases o momentos: uno preparatorio o de inducción al Servicio y una segunda fase que se corresponde con la ejecución propiamente dicha de las 120 h en un proyecto específico.

2. Desarrollo

a.- El Servicio Comunitario en la Escuela de Educación

El Servicio Comunitario que prestan los estudiantes de la Escuela de Educación se divide, como establece la LSCEE, en una fase introductoria y una segunda fase consistente en el cumplimiento de las 120 horas de prestación del Servicio Comunitario en un proyecto específico, relacionado fundamentalmente con su área de competencias.

La Fase de Inducción se realiza mediante un curso en el que se trabajan cinco grandes temas: a) Responsabilidad *Social* Universitaria, b) Antecedentes y Normativa Legal del SC, c) Acercamiento a las Comunidades, d) Metodología Aprendizaje Servicio y e) Proyectos de intervención socio-educativa.

Una vez culminada la fase de inducción los estudiantes se adscriben a alguno de los proyectos que se les ofertan, los cuales surgen desde tres fuentes distintas: a) aquellos propuestos desde la experticia de los profesores tutores, b) los que surgen por solicitud de

alguna comunidad o grupo social y c) aquellos presentados por los propios estudiantes desde sus intereses, conocimientos y condiciones particulares.

Es de señalar que los proyectos tienen un formato, en el cual se indican los aspectos que se consideran clave, obviamente el nombre del mismo, los objetivos y metas que se pretenden alcanzar, el área de acción y características de la comunidad a la cual va dirigido, los beneficiarios directos e indirectos de la acción, una descripción del proyecto y los antecedentes de la situación a mejorar, así mismo las fechas de inicio y cierre, y una descripción de las actividades concretas a realizar por cada prestador del Servicio, También deben incluir los datos del (la) Representante de la Comunidad o grupo social. Una vez revisadas las propuestas y considerada la factibilidad de su realización, se inicia su ejecución cubriendo los aspectos administrativos correspondientes a cada proyecto en particular. (Formato para proyectos de Servicio Comunitario Escuela de Educación UCV 2010)

Una consideración relevante, en cuanto a la forma de llevar adelante las intervenciones a realizar en los diversos proyectos consiste en que sus acciones son, fundamentalmente, desarrolladas en el campo educativo y están en íntima relación con los procesos de aprendizaje, los cuales a su vez requieren de tiempos que, salvo objetivos muy puntuales, son largos y exceden las 120 horas previstas para la ejecución del servicio, por tal razón los proyectos se estructuran de manera modular con lo cual se hace factible darles continuidad en el tiempo, es decir, que se plantean objetivos intermedios de forma que cada prestador del servicio tenga unas metas claras a cumplir y que en la medida en que un grupo culmina sus horas haya un nuevo grupo que continúe con las actividades necesarias hasta alcanzar los propósitos planteados en el proyecto.

La formulación de la mayoría de los proyectos parte de diagnósticos realizados en los diversos espacios de desempeño, tanto de los docentes tutores, como de los propios estudiantes. Dichos diagnósticos, en buena parte de los casos, se realizan siguiendo los principios de la Investigación – Acción, con lo cual se hace posible hacer un seguimiento

en el tiempo a la vez que permite sistematizar las experiencias del Servicio Comunitario, tal es el caso que presentamos en las Jornadas de Investigación de la FHE 2015 bajo el título de “La Memoria Educativa como oportunidad de Servicio Comunitario desde la Escuela de Educación” (Ver Silva et al 2015).

Si bien la gama de proyectos que se adelantan desde el Servicio Comunitario de la Escuela de Educación es bastante amplia, en el presente trabajo nos centraremos en un proyecto en particular, relacionado con la educación y la atención a las discapacidades.

b.- Aspectos teóricos relacionados con las Necesidades Educativas Especiales (NEE).

La experiencia a la que hace referencia en el presente trabajo se orienta hacia las necesidades educativas que requieren los niños y adolescentes que presentan Trastornos Generalizados de Desarrollo (TDG), en particular los que presentan Trastornos de Espectro Autista (TDA), estos últimos comprenden diversas alteraciones de carácter generalizado que afectan a uno o varios ámbitos del desarrollo del niño y que le van a acompañar durante toda su vida: dificultades de interacción social, problemas con el lenguaje y la comunicación en general y trastornos del pensamiento y la imaginación, razón por la cual presentan unas necesidades educativas especiales.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2000) reseña que en el Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría se reconocen 5 tipos de TEA, los cuales se agrupan en tres grandes aspectos:

- Problemas de socialización, quienes los padecen apenas muestran interés por las otras personas y cuando los muestran es muy limitado y con el único objetivo de satisfacer sus propias necesidades. Cuando intentan establecer relaciones sociales presentan serias dificultades: pocos temas de interés, muy repetitivos, falta de empatía con los demás y dificultades de adaptación con su interlocutor y con las normas sociales y sus códigos, como la comunicación no verbal.
- Problemas de lenguaje y comunicación en general. Aunque con unos márgenes muy amplios en cuanto a grado de afectación, estas personas suelen experimentar problemas para emitir y comprender mensajes orales, llegando al mutismo total en los casos más graves.
- Problemas de pensamiento e imaginación. Capacidad imaginativa muy limitada, temas y pensamientos repetitivos, rutinas cerradas, comportamientos ritualistas y muchos problemas para adaptarse a los cambios.

Estas características se muestran en diferente grado en quienes padecen TEA, en todos los casos presentan necesidades educativas especiales, cuando el nivel de TEA es

alto el trabajo con estos pacientes debe ser fundamentalmente clínico, pero en sus niveles de leve a moderado estos pueden ser incluidos en instituciones tradicionales, pero requiriendo un tratamiento especial, es decir demandan una metodología adaptada y con frecuencia refuerzo escolar y adaptación del currículo (Universidad Internacional de Valencia s/f).

De lo anterior que uno de los objetivos más relevantes de la intervención educativa en un niño con este tipo de problemas sea la mejora de su conocimiento social y de sus habilidades comunicativas. Otra meta importante es lograr que tenga un mayor control de su comportamiento y una conducta lo más adaptada posible al entorno.

El principal reto de la educación a un niño diagnosticado con TEA es que no sólo hay que enseñarle el concepto o la habilidad para realizar una determinada tarea, sino que también hay que entrenarle en su uso de manera adecuada, funcional, espontánea y normalizada, de forma que logren cierto grado de independencia.

Para los niños con TEA en grado de leve a moderado se pretende que puedan ser incluidos en instituciones educativas tradicionales para su integración en el aula regular. En este último caso, es necesario realizar una adaptación curricular individualizada teniendo en cuenta las habilidades y capacidades potenciales del niño y no sólo su conducta, lo cual a su vez requiere de la preparación del docente, así como de los padres y representantes.

Un aspecto muy importante tiene que ver con el espacio y ambiente en el que tenga lugar la educación con estos alumnos: todo ha de estar muy bien estructurado y organizado, evitando los cambios bruscos, ya que ellos son muy sensibles a cualquier modificación, por pequeña que sea. (Escobar et. Al. s/f).

Estos y otros aspectos integran parte de la formación y aprendizaje de los prestadores del servicio para su desempeño como facilitadores de docentes y representantes, para lograr por una parte la adaptación de los alumnos con TEA a un entorno, con frecuencia hostil para ellos, y por otra a lograr la aceptación y apoyo a estos niños por parte de sus pares y el apropiado desempeño de los maestros y personal de las instituciones educativas.

c.- Descripción del Proyecto: “Capacitación para la integración escolar de alumnos con trastornos del desarrollo leve a moderado”.

La experiencia que se presenta, se fue consolidando a partir de varios hechos o situaciones diferentes, pero bastante relacionados:

Por una parte en el pensum de estudios de la Escuela de Educación se oferta la asignatura “Atención a la Diversidad”, desde la cual se estudian y evidencian diversos aspectos, muchos de los cuales conciernen al trabajo docente con alumnos que presentan algún tipo de discapacidad.

En segundo lugar, a partir de una tarea, realizada durante uno de los cursos de inducción, la cual consistía en presentar propuestas de proyectos relacionados con la educación y donde se tomase en consideración la metodología aprendizaje – servicio. Entre las muchas y muy variadas propuestas presentadas, un número significativo de ellas se orientaba al tratamiento a niños y niñas con algún tipo de discapacidad para su integración al sistema educativo formal.

En tercer lugar se recibió una solicitud por parte de la Unidad de Autismo de la Maternidad Concepción Palacios (UAMCP), coordinada por la Dra. Ana C. Márquez D. y con el apoyo del (para entonces estudiante de la Escuela de Educación) Bachiller Santiago Báez, para adelantar un proyecto de Servicio Comunitario, orientado a la atención de grupos relacionados con niños y adolescentes que presentan rasgos TEA (Trastornos de Espectro Autista).

Dicha Unidad entró en funcionamiento en el año 2010, incorporando a la oferta de atención asistencial un servicio que diagnostica y atiende a los niños y adolescentes que presentan Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) y Trastornos del Espectro Autista (TEA). Esta oferta se ha caracterizado por ser un servicio médico asistencial público y gratuito, orientado a atender a los usuarios provenientes de las clases más modestas de la población. Está conformado por los siguientes servicios: Médico (Psiquiatría infantil), Nutricional, Psicopedagogía, Terapia Ocupacional, Terapia de Lenguaje, Terapia de Modificación Conductual, Terapia Familiar, Aula de Inclusión, Apoyo al Docente.

Apoyándonos en la metodología de investigación – acción, se llevaron a cabo una serie de conversaciones, informales al inicio y más estructuradas en adelante con algunos de los responsables de la Unidad de Autismo y esporádicamente con representantes de pacientes de la UA, de las mismas surgió la idea de crear la coordinación de Apoyo al Docente debido a la necesidad de ofrecer herramientas didácticas, curriculares y de adecuación a los niños que acuden a este centro a recibir terapias, a la vez que se conformaban equipos que permitieran proponer a las instituciones que tienen entre sus alumnos pacientes atendidos por la UAMCP, a fin de dictarles talleres u otras estrategias que ayuden a los docentes a mejorar los procesos de inclusión en el aula regular y/o adaptada a las necesidades del niño.

A partir de lo anterior se diseñó un proyecto de apoyo orientado a la “Capacitación para la integración escolar de alumnos con trastornos del desarrollo de leve a moderado”.

El Proyecto de Servicio Comunitario entra en funcionamiento de la mano de la Coordinación de Apoyo Docente de la UAMCP en marzo de 2012 con tres prestadores de servicio comunitario, quienes pasaron por una fase de entrenamiento previo en la Unidad para adquirir la capacitación y destrezas mínimas con el soporte de especialistas en el área, acerca de las Necesidades Educativas Especiales relacionadas con: problemas en la Interacción Social, problemas en la Comunicación, Estilos de Aprendizaje, de Salud y Autonomía que presentan los alumnos con síntomas de autismo de leve a moderado, para a partir de allí orientar las actividades hacia una adecuada respuesta educativa que estimule la exploración de objetos funcionales simples, empleando reforzadores potentes de música y juego, acordes a las fases de la secuencia evolutiva de los alumnos, y que involucren modelos de gesto – verbalización, pautas de control óculo-manual y prensión sostenida de objetos.

Estas competencias y destrezas adquiridas fueron luego socializadas con los maestros y docentes objeto de esta propuesta, en abril del mismo año se realizó un simposio sobre trastornos del desarrollo en el auditorio de la Maternidad Concepción Palacios,

evento en el cual se participó y que contribuyó a la valiosa formación necesaria para entender este tipo de condición que representan los TGD y los TEA. Para el mes de julio se realizan los primeros talleres a los docentes, ofreciéndoles ejemplos didácticos y proponiéndoles líneas de acción; análisis de algunos casos y material didáctico tanto en línea como en físico.

Esta primera cohorte estuvo compuesta por tres prestadores de servicio, posteriormente, en octubre de 2012, se incorpora la segunda cohorte compuesta por otras tres prestadoras de servicio y la demanda de los talleres por parte de las instituciones se incrementa, teniendo de manera regular talleres en diversos planteles de la Gran Caracas y el Estado Vargas. A finales de 2013 entra en servicio la tercera cohorte compuesta por cinco prestadoras de servicio y se amplía la oferta en cuanto a herramientas (Talleres, Video foro, conversatorios, etc.).

Producto del trabajo realizado en estas primeras cohortes y como resultado de las discusiones y análisis de las actividades llevadas adelante es ese período se decide incorporar a la formación inicial de los prestadores del servicio la realización de una especie de pasantías en los diversos servicios de la Unidad, (terapia ocupacional, terapia de lenguaje, aula de transición), enriqueciendo así el acervo y conocimiento necesarios para el abordaje del proceso educativo desde la experiencia directa de los (as) prestadores(as) del servicio.

Para agosto de 2014 comienza la fase de preparación de la cuarta cohorte del servicio comunitario conformada por cinco estudiantes de la mención preescolar de la licenciatura en Educación, quienes inician su interacción en el servicio con el nuevo enfoque propuesto, esto es realizando las pasantías en los diversos servicios de la Unidad, los cambios realizados significaron un gran aprendizaje, tanto para la Coordinación de Apoyo Pedagógico de la UAMCP, como de la Coordinación de Servicio Comunitario y, obviamente, de las prestadoras del servicio. En general este involucramiento y participación, no sólo como observadoras, sino también apoyando las actividades efectuadas en los servicios de la Unidad demostró ser una herramienta eficaz que se vio reflejada en los talleres impartidos posteriormente por ellas; La experiencia de las

prestadoras de servicio con los niños de la Unidad les permitió entender como debe ser el abordaje del docente que atiende a los estudiantes con autismo, pacientes de la Unidad.

A mediados del año 2015, comienza la quinta cohorte, la cual consolida el efecto de la práctica previa con los niños; a través del relato de sus propias experiencias, compartiendo con los docentes, participantes de los talleres, como resolvieron determinadas situaciones, con lo cual se confirmaba que la experiencia de campo con los niños era un aporte valioso para los prestadores de servicio. Al momento presente, recién está culminando la quinta cohorte y se está comenzando con la sexta, prevaleciendo en la fase de capacitación de los prestadores de servicio, la interacción directa con los estudiantes y con las estrategias que se proponen en los talleres, así como la revisión continua de las estrategias instruccionales.

Estructura de funcional del Proyecto

El servicio se cumple esencialmente en tres etapas:

1. Fase de capacitación: Los prestadores de servicio tienen como parte de sus obligaciones entrenarse y capacitarse para el abordaje de las estrategias que se proponen y dictan en los talleres; deben asistir a las pasantías en el aula de transición y trabajar directamente con los niños, en las áreas de: terapia de lenguaje, aula de transición, terapia ocupacional, participar en los talleres como asistentes y estudiar los módulos en línea propuestos para el entrenamiento básico.

2. Fase de aplicación: Es cuando los prestadores de servicio ya están habilitados para dictar de manera independiente los talleres, ya que pasaron la primera fase y conjuntamente con la familia del niño, programan con la institución educativa la realización de los talleres u otra actividad programada con fines didácticos para el apoyo de los docentes de la institución receptora, y aplican las estrategias programadas.

3. Fase de entrenamiento: Justo antes de culminar el servicio en las últimas 20 horas del mismo entrenan a los prestadores de servicio entrantes de la siguiente cohorte y

comparten con ellos los aprendizajes y experiencias alcanzados por ellos, con el fin de garantizar la continuidad del servicio de apoyo a los docentes.

Las actividades que deben realizar los prestadores de Servicio, en la segunda etapa, se orientan hacia la estructuración ambiental, el aprendizaje sin error, esto implica la no atención a los errores, descomponiendo al máximo los objetivos educativos y controlando la presentación clara de estímulos discriminativos que neutralicen los irrelevantes, evitando factores de distracción y ambigüedad en la situación educativa, haciendo énfasis en mantener la motivación mediante el empleo de reforzadores suficientemente poderosos; y el encadenamiento hacia atrás, que consiste en descomponer la secuencia de un determinado aprendizaje en objetivos de conducta muy delimitados, proporcionar total ayuda para la realización de la conducta completa, e ir desvaneciendo las ayudas desde el final hacia adelante.

Recibido el adiestramiento los prestadores del SC se convierten en facilitadores y orientadores de padres, representantes y docentes que tienen relación directa con alumnos que presentan trastornos de desarrollo de leve a moderado, apoyándolos en el diseño de materiales y estrategias apropiadas para cada caso en particular.

El proyecto se plantea como Objetivo General:

Promover un sistema de capacitación continua orientado a los docentes de niños y jóvenes con trastornos del desarrollo leve a moderado atendidos en la Unidad de Autismo de la Maternidad Concepción Palacios.

Y como objetivos específicos:

- Formar a los participantes del proyecto para que se conviertan en facilitadores ante los docentes que atienden a los niños con trastornos del desarrollo leve a moderado.
- Capacitar a los docentes que atienden a niños con trastornos del desarrollo leve a moderado con materiales de manejo sencillo y efectivo, generando una estructura de funcionamiento del sistema de capacitación que mantenga una retro alimentación constante desde el servicio comunitario universitario.
- Agregar valor al docente participante otorgando el respectivo certificado de participación, para obtener su colaboración en el proceso educativo de los alumnos con trastornos del desarrollo.

Las actividades previstas a ser desarrolladas en el proyecto consisten en:

a) Recibir el entrenamiento necesario acerca del funcionamiento de la Unidad de Autismo de la Maternidad Concepción Palacios, a través de charlas, talleres, observación

directa de las distintas actividades que cumple el personal interdisciplinario (Psicólogas, Nutricionistas, Terapeutas, etc.) y la discusión de material bibliográfico, videos, películas.

b) Realización de entrevistas a los padres o representantes de los niños adscritos a la Unidad de Autismo, para lo cual se utiliza un cuestionario sencillo destinado a recabar información de utilidad para el diagnóstico efectivo de los niños. Las entrevistas son realizadas por los especialistas de la Unidad de autismo y los prestadores del servicio participan en calidad de observadores de las conductas del niño: lenguaje, interacciones sociales, actividades repetitivas y a la vez toman nota de las necesidades que plantean los padres. Este proceso concluye con la entrega al padre o representante de una “carta oferta” dirigida a la escuela donde asiste el niño a fin de ofrecerle los talleres que brinda el Servicio Comunitario de la Escuela de Educación. Se establece comunicación continua con el padre o representante y escuela y se mantiene un seguimiento con el logro de los objetivos.

c) Diseño de talleres o actividades para proveer herramientas básicas pedagógicas para la atención del niño con trastornos leve a moderados dirigidas a padres, representantes y docentes, esta tarea se realiza con el apoyo de los tutores académico y comunitario y bajo la supervisión de los especialistas de la Unidad de Autismo.

d) En las escuelas, que así lo solicitan, se dictan talleres donde se abordan estrategias pedagógicas para la atención del niño con trastornos del desarrollo leve a moderado, al final de los cuales se hace entrega de certificados de asistencia avalados por el Servicio Comunitario de la Unidad de Autismo.

e) Los prestadores del servicio generan y adaptan algunos documentos y formatos para el funcionamiento del Servicio Comunitario, entre ellos los cuestionarios para la entrevista inicial, la carta oferta, el control de asistencia a talleres, hojas de seguimiento, los certificados de asistencia a los talleres y el tríptico de presentación para los talleres entre otros.

f) En reuniones periódicas los prestadores del servicio deben realizar una autoevaluación de las actividades desarrolladas y de su desempeño en las mismas, conjuntamente con el tutor comunitario tendientes a mejorar la prestación de servicio.

g) Cercanos a culminar las horas de su servicio comunitario el grupo saliente se encarga del entrenamiento y acompañamiento inicial de los nuevos prestadores. Durante este entrenamiento se le explica a los nuevos participantes, a través de charlas y conversatorios las actividades que se cumplen durante el proyecto, y se les hace participar como observadores de entrevistas, talleres, video foros, todo esto con la finalidad de convertirlos en facilitadores que le puedan dar continuidad al proyecto.

El primer grupo de prestadores del SC inició el trabajo en el año 2012 al 2013 y se estuvo conformado por cuatro estudiantes, entre quienes se encontraba el Bachiller Santiago Báez, quien hoy en día se desempeña como tutor comunitario del proyecto, junto con el participaron las bachilleres: Luisa González y Tania Pérez (EUS) y Roraima Velásquez: (Componente Docente).

Con este primer grupo se realizaron alrededor de 20 entrevistas a familiares de los niños con TEA, pero los usuarios finales de este servicio fueron los docentes que asistieron a los talleres en seis (6) Unidades Educativas, de acuerdo al siguiente detalle:

U.E.I El colibrí (parroquia 23 de enero, Caracas) docentes	11
U.E.P. “Bolívar y Palacios” (Parroquia Caricuao, Caracas) docentes	21
U.E.P. “Miguel Otero Silva” (Urb. La Paz, Caracas) docentes	19
E.B.N. “Flores de Catia (parroquia 23 de enero, Caracas) Y dos escuelas en Vargas docentes	36 docentes 47
Para un total de docentes atendidas de: docentes	134

También se realizó un taller y se participó en un Simposio en la Fundación Asperger de Venezuela (febrero 2013, Colegio de Médicos Edo. Miranda)

En la actualidad el Servicio Comunitario de la Escuela de Educación conforma equipo con algunos estudiantes del SC de Nutrición y Dietética UCV, SC de Comunicación

Social de la UCAB, SC de la Escuela de Psicología UCV, SC de Psicopedagogía de UPEL (Pedagógico de Caracas).

Cohorte	Período	planteles atendidos	Participantes
I	2012 marzo 2013	6	134
II	Oct. 2013 Dic 2013	8	168
III	Dic 2013 Julio 2014	10	160
IV	Ag 2014 Julio 2015	8	154
V	Ag 2015 Feb 2016	5	125
Totales	37	741	

Resumen de las cohortes y sus periodos de servicio

El cuadro anterior reseña los planteles y docentes destinatarios directos del Servicio Comunitario.

A continuación se presenta un cuadro que muestra los niños y niñas atendidos en 2015

Nº	Nombre	Edad	Sexo	Procedencia	Diagnóstico
1	LR	7	M	Ocumare	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias.
2	RR	4	M	Ocumare	Retardo en la adquisición del lenguaje
3	MH	8	M	Catía	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias. Taquialia.
4	DJ	9	M	Las Adjuntas	Trastorno del lenguaje y de voz. Desviaciones articulatorias.
5	AR	7	M	El Junquito	Fallas de morfología y fluidez.
6	ER	6	F	Av. Panteón	Trastorno del lenguaje y de voz. Desviaciones articulatorias.
7	GM	3	M	La Vega	Fallas de estructuración.
8	JJ	7	M	Av. Panteón	Desviaciones articulatorias. Labio leporino.
9	GN	7	M	Carretera La Guaira	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias.
10	AP	7	M	El Paraíso	Trastorno severos del lenguaje
11	AP	10	M	El Paraíso	Trastorno leve del lenguaje.
12	IF	7	M	23 de enero	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias. Ecolalia
13	SH	5	M	Las Adjuntas	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias.

14	JT	6	M	Catia	
15	BN	6	M	Propatria	Control
16	AG	8	M	Las Adjuntas	Trastorno global del lenguaje. Ecolalia
17	AC	5	M	Catia	Retardo en la adquisición del lenguaje.
18	ME	8	M	Lomas de Urdaneta	Trastorno del lenguaje.
Desviaciones articulatorias. Ecolalia					
19	KG	8	M	Las Adjuntas	Trastorno global del lenguaje. Ecolalia
20	FF	9	M	Antímamo	Trastorno global del lenguaje.
21	DG	11	M	San Bernardino	Trastorno global del lenguaje.
22	DB	5	M	Catia	Mutismo selectivo
23	NG	4	F	Av. Fuerzas Armadas	Ausencia del lenguaje.
24	MFG	6	F	Catia	Trastorno severo del lenguaje. Desviaciones articulatorias.
25	MF	6	F	Av. San Martin	Trastorno del lenguaje.
26	BP	7	M	El Junquito	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias.
27	GO	7	M	Mariche	Trastorno del lenguaje. Desviaciones articulatorias.
28	JQ	6	M	Petare	Retardo severo del lenguaje. Desviaciones articulatorias. Mutismo selectivo.
29	SA	3	M	Av. Panteón	Ausencia del lenguaje.
30	JM	13	M	El Junquito	Trastorno severo del lenguaje. Ecolalia
31	ER	6	M	Santa Teresa	Ausencia del lenguaje.
32	BB	5	M		Ausencia del lenguaje.
33	JN	12	M	La Vega	Fallas de comprensión.
34	KL	6	M		Ausencia del lenguaje
35	JM	8	M	La Vega	Evaluación
36	JC	6	M	La Vega	Evaluación
37	MM	10	M	La Vega	Evaluación
38	VR	8	M	La Vega	Evaluación
39	AM	6	M	La Vega	Evaluación
40	DC	7	M	La Vega	Evaluación
41	SCH	12	F	La Vega	Evaluación
Total: 41		Varones: 37= 90,2%		Hembras: 4 = 9,8%	

El 90,2 % de los pacientes atendidos en la Unidad; son varones con edades de entre los 3 y 12 años de edad. Una estadística se corresponde con la incidencia de género en el TEA

Conclusiones

Algunas conclusiones relacionadas directamente a la prestación del Servicio:

1. Gran cantidad de niños que solicitan los servicios de la Unidad de Autismo están en espera. En consecuencia, la demanda supera la capacidad de atención del servicio.

2. Por manifestaciones de representantes, maestros y observaciones directas de los prestadores de servicio se pudo constatar cambios significativos en cuanto comportamiento y rendimiento académico del niño que ingresa al protocolo biomédico de la unidad.

3. Hay una necesidad de establecer un enlace entre la Unidad de Autismo y la escuela donde asiste el niño, esto es manifestado por los distintos profesionales que allí laboran. A través del seguimiento de los niños señalan, progresan cuando hay coordinación entre la escuela, la familia y el protocolo biomédico, planteado por la Unidad.

4. Se observa a través de las entrevistas realizadas a los padres un gran nivel de angustia cuando el docente o la escuela no se adecua al protocolo de la Unidad, es así como el prestador de servicio se convierte en un mediador para aportar herramientas a la escuela-docente que facilite la labor de la Unidad de Autismo con la finalidad de integrar a la sociedad el niño con trastornos del desarrollo leve a moderado.

5. A nivel de los docentes se muestra preocupación y receptividad por los talleres que pueda brindar el servicio comunitario de la Unidad de Autismo. Así mismo solicitan continuidad en los talleres y formación permanente para mejorar su labor en beneficio de los niños con trastorno del desarrollo leve a moderado.

Y ya como Servicio Comunitario quisiéramos hacer mención de la necesidad perentoria de adelantar proyectos de esta naturaleza dadas las necesidades crecientes que surgen en atención a las discapacidades.

Consideramos que este proyecto en particular debe mantenerse y ampliarse en el tiempo, igualmente la necesidad de proyectos integrales donde se conjugue la labor del SC desde distintas áreas, Escuela de Nutrición, Escuela de Psicología, Escuela de Comunicación Social, Facultad de Arquitectura, Facultad de Farmacia, etc.

Quisiéramos cerrar con algunos testimonios extraídos de los informes finales que presentan los estudiantes al finalizar su Servicio Comunitario:

Daimary Jiménez: “El hecho de tener la oportunidad de llevar talleres de capacitación docente para la inclusión de niños con el trastorno del espectro autista, para mí fue una gran oportunidad de adquirir conocimientos que me servirán para crecer como profesional y como ser humano y a su vez brindar a otros docentes herramientas básicas para que puedan incluirlos a un aula de clase regular.

Lo que más me gustó de este servicio comunitario y que agradezco profundamente es el haber conocido a los niños, haber podido trabajar directamente con ellos y a las madres, padres y representantes, ya que ellos son una inspiración y son dignos de admirar, por su lucha diaria para que sus hijos tengan nuevas oportunidades y una mejor calidad de vida, demuestran que a pesar de que el camino no es fácil, vale la pena recorrerlo y que con mucho amor y perseverancia todo en la vida es posible.”

Yurbely Torres: “Por un lado es importante no olvidar, que antes de la condición de las personas, todos somos “seres humanos”, es decir, no son personas Autistas, sino, que son personas que tienen una condición la cual es el Autismo, no se debe colocar la condición por encima de su humanidad. Por otro lado, la capacitación dada a los docentes fue de un inmenso provecho ya que pudimos adquirir herramientas para desenvolvemos en nuestra profesión como: perder miedo escénico, tener dominio pleno de un tema, y logramos aprender de nuestros participantes, así como ellos /as de nosotros.

En este sentido el mejor mensaje recibido en el servicio comunitario es la valoración de cada ser por su autenticidad, originalidad, fortalezas, virtudes, que los hacen ser especiales, cada niño (a) que pase por nuestra aula, debe ser considerado un ser único y valioso, con un potencial increíble, esperando ser descubierto para compartirlo con el resto del mundo; valorando además con mayor fuerza nuestra profesión y el valor de enseñar”.

Otro testimonial ofrecido por Santiago Báez: Un paciente de la unidad que llegó al inicio de la formación de la misma (2010) se mostraba según los registros muy descompensado: se agitaba, no tenía control ni de su cuerpo, ni de sus impulsos, carecía de lenguaje, y por supuesto en consecuencia estaba desescolarizado. El mismo niño, luego de seguir rigurosamente el tratamiento de la Unidad de Autismo y las permanentes terapias,

pudimos observarlo en las sesiones en las que participamos, bastante tranquilo, más atento, ya no se agita, tiene autocontrol y contacto visual y recientemente fue admitido en una institución escolar. Sus padres solicitaron el apoyo educativo a nuestro servicio comunitario, y como epílogo de toda esta historia, en algún momento esta institución recibirá el apoyo del taller de inducción básica para capacitar a los docentes que atenderán a este niño. Y es que cada niño atendido en la UAMCP listo para la escolaridad se convierte en un factor que promueve al recurso humano que trabaja en docencia, contribuyendo al crecimiento de las personas que atienden pedagógicamente a estos niños con alteraciones del desarrollo.

Algunas instantáneas que muestran el trabajo de los prestadores del servicio en el Proyecto:

Taller con docentes en la UENB. Nicolás Mendible. U.E.N.B. "San Isidro de Galipán

Taller con docentes de la EBNB "Flores de Catia" Cohorte 2013 – 2014. Trabajo con niños en la UAMCP, a la derecha con la Terapeuta de Lenguaje C. García

Referencias

- Coordinación Servicio Comunitario Escuela de Educación. (2010) *Formato para proyectos de Servicio Comunitario Escuela de Educación UCV*. Caracas: Universidad Central de Venezuela
- Escobar M., Caravaca M., Herrero J. y Verdejo M. (s/f). *Necesidades Educativas Especiales del alumnado con trastornos de espectro autista*. Disponible en: <http://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/hecho-19.pdf>. Consulta abril 2013.
- Organización Mundial de la Salud (1992/2000). CIE-10. *Trastornos mentales y del comportamiento*. Madrid: Panamericana.
- República Bolivariana de Venezuela (2005). *Ley de Servicio Comunitario del Estudiante de Educación Superior*. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.272. Setiembre 14, 2005.
- Servicio Comunitario (2015). *Informes Finales de Servicio Comunitario (Años 2012 – 2013; 2013 – 2014 y 2014 – 2015)*. Caracas: Escuela de Educación - UCV

Silva E., Uzcátegui R. y Chacón C. E. (2015). *La Memoria Educativa como oportunidad de Servicio Comunitario desde la Escuela de Educación*. XI Jornadas de Investigación Humanística y Educativa. UCV Universidad Internacional de Valencia. España (s/f) *Necesidades educativas especiales en niños con TEA*. Disponible en: <http://www.viu.es/las-necesidades-educativas-de-los-ninos-en-tratamiento-por-autismo/>. Consulta marzo 2013.

Experience of community service from the school of education. "Training for the school integration of students with mild to moderate developmental disorders"

ABSTRACT: Community Service provision is made under the Learning - Service methodology, which provides a range of opportunities and benefits, both to the students who work in the various projects, as well as to the Communities and social groups that receive the services they are offered. The present work aims to show, from the project "Training for the school integration of students with mild to moderate development disorders", both the opportunities and learning that students receive and achieve through their interventions in a specific project, such as benefits that directly impact the direct and indirect recipients thereof. For this, the functional structure of the Community Service of the School of Education is described, and on the other, the characteristics and particularities of this specific project, with a description of its emergence and design (2010 - 2011) and its consolidation starting from 2012 to the present. It also highlights some achievements and learning achieved by those involved in it.

Keywords: Community Service, Learning - Service, Disabilities, Autistic Spectrum Disorders (ASD).

SÍNTESIS CURRICULAR DEL AUTOR

Enrique Silva

enriques2006@gmail.com

Es Ingeniero Geólogo de Minas (1971, URSS) con Maestría en Ciencias (1973, URSS). Fue Jefe de la Cátedra de Planificación Educativa en el Departamento de Pensamiento Social y Proyectos Educativos, Escuela de Educación – UCV y Coordinador de Servicio Comunitario de la Escuela de Educación (2008-2017). Actualmente es Coordinador General de Servicio Comunitario - UCV desde 2017 y miembro del Comité Académico de la Maestría en Educación Superior.

**PARTE III. EXPERIENCIAS EN INSTITUCIONES
DE EDUCACIÓN ESPECIAL Y EDUCACIÓN
PRIMARIA**

DISEÑO DE UNA GUÍA INSTRUCCIONAL PARA EL PERSONAL DOCENTE DEL I.E.E "DR. PEDRO GONZÁLEZ MELIÁN" CENTRADA EN LA TEORÍA DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES (INTELIGENCIA ESPACIAL) APLICADA EN EDUCANDOS CON DISCAPACIDAD INTELECTUAL

MICHELLE ESTEFANI CONTRERAS MARQUES

¹ *Universidad pedagógica Experimental Libertador- Instituto Pedagógico de Caracas, Correo electrónico: Michelle_c_16@hotmail.com*

RESUMEN: La Educación Especial es impartida por medio de técnicas y recursos especializados. Dentro de ellas se puede incorporar la teoría de Inteligencias Múltiples, ya que esta brinda grandes beneficios dentro del campo educativo debido a que motiva al educando en su aprendizaje, siendo impartido de una forma más diversa y creativa. Por ende, surge la presente investigación, la cual tiene como objetivo general: Diseñar una guía instruccional para los docentes del I.E.E Dr. Pedro González Melián centrada en la teoría de las Inteligencias Múltiples (inteligencia espacial) aplicada a educandos con Discapacidad Intelectual. Los objetivos específicos son: a) Diagnosticar el grado de información que posee el personal docente del I.E.E Dr. Pedro González Melián sobre las Inteligencias Múltiples, con mayor énfasis en la inteligencia espacial. b) Diseñar los contenidos de la guía instruccional centrada en las Inteligencias Múltiples (inteligencia espacial) dirigida al personal docente del I.E.E Dr. Pedro González Melián. Es un proyecto factible, a nivel de campo y documental bajo un diseño experimental. La población incluye a 109 personas. La muestra seleccionada fue de 5 docentes y 11 estudiantes entre los 7 y 9 años de edad cronológica. Para la recolección de datos se utilizó como técnica la entrevista y la observación directa. Como instrumento se utilizó el guion de entrevista y los registros anecdóticos. Los resultados fueron revisados a través del análisis de contenido y la triangulación. Se obtuvo como conclusión que la guía instruccional es pertinente y brinda herramientas innovadoras, así como múltiples beneficios en la personalidad y el aprendizaje de los educandos con discapacidad intelectual. Se recomienda que los docentes pongan en práctica la guía, incorporen actividades y promuevan su divulgación.

Palabras claves: Educación Especial, Discapacidad Intelectual, Inteligencias Múltiples, Inteligencia Espacial.

1. Introducción

La educación es un proceso de socialización donde el individuo adquiere y asimila distintos tipos de conocimientos. Se trata de un proceso cultural y conductual, que se materializa en una serie de habilidades y valores. Dentro de la educación existen variantes, una de estas es la Educación Especial, la cual se imparte a los estudiantes cuyas características físicas, mentales, emocionales o sociales se aparta de la media, con el objeto

de favorecer el desarrollo de sus capacidades y su inclusión a la sociedad. Además, requiere de métodos, técnicas, materiales y especialistas para aportar al estudiante y su familia el mejor apoyo. De esta forma, los estudiantes pueden completar el proceso de aprendizaje en un entorno acorde a sus capacidades y potencialidades.

En Venezuela el sistema educativo se divide en subsistemas y estos en modalidades, una de estas es la modalidad de Educación Especial, la cual garantiza la atención integral a la población con algún tipo de discapacidad. Se imparte en planteles y servicios de la educación especial o en las instituciones regulares de otros subsistemas. Su finalidad es la formación integral de las personas acorde con sus potencialidades para su inclusión en la sociedad y en la vida laboral. Entonces se entiende que la Educación Especial tiene como objetivos; lograr un máximo desarrollo de las potencialidades de la persona con discapacidad, brindarle las herramientas necesarias para su inclusión dentro de la sociedad y brindar un desarrollo integral a la persona.

Como se mencionó anteriormente para que la educación sea la adecuada para la persona, deben participar una serie de profesionales, entre ellos se encuentra el docente especialista, quien ejerce su función como facilitador y evaluador del proceso de aprendizaje. Brinda atención a la familia, padres y representantes, orienta a los educandos para potenciar al máximo su desarrollo, y a la comunidad para propiciar la integración social. Coordina y coopera con el docente de aula regular, propiciando una acción pedagógica integral. El docente especialista debe ser observador, reflexivo e integrador. Es importante desarrollar la habilidad de integrar los insumos que recibe de su experiencia educativa, así como de mantenerse actualizado para enriquecerse como profesional y mejorar su práctica educativa. Estas características trascienden el ámbito pedagógico, lo que exige que sea un docente comprometido con su formación y desarrollo profesional, responder a las exigencias educativas de las personas con para brindarle así las herramientas necesarias para su desarrollo integral. Estas competencias se derivan de los planteamientos hechos <http://perfileldocenteespecialista.blogspot.com/>

Entonces para la autora el rol del docente especialista va más allá del hecho educativo. Además el docente debe mantenerse informado sobre las nuevas tendencias educacionales y estar preparado para enfrentar los diferentes retos que se le puedan

presentar al momento de realizar el abordaje educativo de un estudiante ya que este debe ser formado de manera integral, para que así logre incluirse en la sociedad.

Por otra parte dentro de la atención integral educativa brindada a los educandos con discapacidad intelectual se debe hacer mención sobre el trabajo que realiza el I.E.E Dr. Pedro González Melián, la cual es una institución que brinda educación integral a niños y niñas con discapacidad intelectual entre los 6 y 15 años de edad cronológica. Producto de la observación realizada por la autora, lo que se pretende en la siguiente investigación es enfatizar la importancia de crear y aplicar nuevas estrategias para el abordaje educativo de la persona con discapacidad, es así como se plantea brindar apoyo a los docentes de esta institución a través de una guía instruccional que trabaja la teoría de las inteligencias múltiples, la cual fue creada por el psicólogo norteamericano Howard Gardner (1987), el cual plantea que la inteligencia es el potencial de cada persona. Este puede ser cuantificado, sino que sólo puede observarse y, a través de ciertas prácticas, desarrollarse de manera efectiva. Este afirma que la inteligencia es un conjunto de capacidades específicas con distinto nivel de generalidad. Así, la inteligencia deja de ser considerada como algo unitario y se transforma en una serie de elementos independientes y bien diferenciados. La guía hace énfasis en la inteligencia espacial, ya que esta genera grandes beneficios en el campo educativo. Contiene diferentes actividades didácticas y creativas que permiten el desarrollo del área artística en los educandos.

2. Método

Tipo de investigación

Arias (2006), señala que en un estudio pueden identificarse diversos tipos de investigación, existiendo muchos modelos y diversas clasificaciones, sin embargo, independientemente de la clasificación utilizada “todos son tipos de investigación, y al no ser excluyentes, un estudio puede ubicarse en más de una clase” (p.23).

La presente investigación se desarrolla como un proyecto factible, el cual es definido por la UPEL (2014) como:

El proyecto factible consiste en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas tecnológicos, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño de ambas modalidades (p. 21)

En esta investigación, se presenta una propuesta que contribuye a dar soluciones a los problemas planteados de acuerdo a lo detectado por la investigadora en la población de estudio, en este caso la necesidad de incorporar en la práctica docente la teoría de las inteligencias múltiples, haciendo énfasis en la inteligencia espacial, ya que esta brinda diferentes beneficios, tales como; motiva al estudiante en sus intereses, permite que el aprendizaje más diverso, completo y creativo, potenciando distintas destrezas en el área artística. De tal manera que en el diseño de la propuesta se incluirá una guía instruccional para ser aplicada por el personal docente del I.E.E “Dr. Pedro González Melián” con la finalidad de proporcionar una estrategia novedosa y creativa para el trabajo en aula con los estudiantes que presentan discapacidad intelectual.

Nivel de investigación

El trabajo se apoya en una investigación de campo, la cual se define de acuerdo a Arias (2006) como “aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (p.31). En cuanto a este mismo tema Paella y Martens (2006) consideran que: “consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables” (p. 97). Por lo tanto, este estudio se enmarcó en una investigación de campo, ya que los datos fueron extraídos en forma directa de la realidad y por la propia investigadora, a través del uso de instrumentos para recolectar la información pertinente del personal que conforma esta institución.

También se apoya en una investigación de tipo documental, esta es definida por Arias (2006) como “un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros

investigadores en fuentes documentales, tanto impresas como electrónicas” (p. 27). Por otro lado se puede complementar con el aporte de la UPEL (2014), quien define la investigación documental como: “El estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos”. (p. 20). En este sentido, se utiliza este tipo de investigación pues permite conocer la información relacionada con la teoría de las inteligencias múltiples y como esta es utilizada en el desarrollo de alternativas didácticas dentro de la formación académica de los educandos con discapacidad intelectual.

Diseño de la investigación

Según el diseño de investigación, es decir, la estrategia adoptada para responder al problema planteado, el estudio se ubicó como una investigación de tipo exploratoria. Arias (2006), la define como: “La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos” (p.23). Mientras que para Redmar (2010) considera que la investigación exploratoria es “la que se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior” (s/p)

Por lo antes citado se identifica esta investigación como exploratoria ya que se está trabajando directamente con la población de estudio para identificar el problema y así poder presentar una posible solución. Luego del trabajo documental realizado la autora se plantea el diseño de una guía instruccional para el personal docente del I.E.E “Dr. Pedro González Melián” centrada en la teoría de las inteligencias múltiples (inteligencia espacial)

Población y Muestra

La población objeto de estudio está determinada por los estudiantes y personal que conforman el IEE “Dr. Pedro González Melián” el cual cuenta con una directora, una subdirectora, 16 docentes, 5 miembros del personal obrero, 5 miembros del personal administrativo y 81 estudiantes entre los 6 y 15 años de edad cronológica. En este sentido Tamayo (2000) define como población “conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan en la investigación” (p. 49) Por otro lado Paella y Martins (2006) consideran “el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones” (p. 115)

Con relación a la muestra considerada en el estudio, la misma estuvo conformada por los estudiantes de Básica A y B, constituida por un total de 11 estudiantes, entre 7 y 9 años de edad cronológica, que presentan discapacidad intelectual los cuales realizaron 4 actividades del área artísticas de la guía instruccional. Fueron seleccionados de manera intencional ya que se encuentran dentro del rango de edades para los cuales se diseñó la guía. Además, se tomó en cuenta una muestra de 5 docentes de aula para aplicar la entrevista. La selección se hizo de manera aleatoria, debido a que todos poseen en común la característica ejercer el cargo docente dentro de la institución. Esta selección se basa en lo referido por Tamayo (2000) el cual define como “un subconjunto representativo de un universo o población” (p. 49), en este sentido Paella y Martinis, (2006) indican que “no es más que la escogencia de una parte representativa de una población, cuyas características reproduce de la manera más exacta posible.” (p. 116)

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para Arias F. (2006), “Las técnicas de recolección de datos, son las distintas formas o maneras de obtener información” (p. 53) También se considera lo indicado por Pineda, Alvarado y Canales (2004) quienes definen técnicas como “el conjunto de reglas y procedimientos que le permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación” (p. 125). A lo largo del estudio las técnicas utilizadas fueron la observación participante de tipo de directa y la entrevista, a través del guion de entrevista y los registros anecdóticos. A continuación, se describe cada uno de estos conceptos.

La observación directa, según Arias (1999), indica que consiste en “visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación pre-establecidos”. (p.67). Esta actividad permitió observar el funcionamiento de la institución, la rutina del aula y las características de los educandos, permitiéndole a la autora identificar cual sería el instrumento de recolección de datos más apropiado a ser aplicado en la muestra seleccionada. Además, producto de la observación se diseñó el plan de actividades para el refuerzo de la inteligencia espacial en el grupo de estudiantes seleccionados en el IEE “Dr. Pedro González Melián”.

Además se utilizó la entrevista, definida por Arias (2006) como “técnica basada en un diálogo o conversación cara a cara, entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida” (p. 73). Esta se desarrolló con la participación de 5 docentes de la institución en donde se le realizaron 7 preguntas abiertas relacionadas a la teoría de las inteligencias múltiples, las respuestas que proporcionaron las docentes fueron grabadas por la autora, a fin de tener registros para la sistematización de los datos. A través de esta entrevista se quería identificar el conocimiento que las docentes tenían sobre la teoría de inteligencias múltiples y de qué manera prefieren que sea entregada la información sobre el contenido y aplicación de esta teoría en la práctica diaria.

En cuanto a los instrumentos se tomó en cuenta lo indicado por Arias (2006) quien indica que “son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información” (p. 53) para efectos de esta investigación se emplearon como instrumentos el guion de entrevista y los registros anecdóticos (Ver Anexos A- C). Según Randal (1993):

El registro anecdótico es el registro de un pasaje significativo de la conducta; un registro de un episodio de la vida del estudiante en acción; cualquier narración de eventos en los cuales el estudiante toma parte, como para revelar algo que puede ser significativo acerca de su personalidad” (s. p)

Para la autora de esta investigación fue de mucha importancia la aplicación de un guion de entrevista y del registro anecdótico, con el fin de identificar cuáles eran los conocimientos que tenían los docentes sobre la teoría de inteligencias múltiples y de qué manera desearían recibir información al respecto. Además fue preciso comprobar la importancia de contar con una guía instruccional como material de apoyo para la aplicación de contenidos prácticos. En cuanto a la sistematización de los datos se aplicará el análisis de contenido y la triangulación.

Procedimiento

En cuanto al procedimiento se realizó la entrevista a 5 docentes que laboran dentro del I.E.E "Dr. Pedro González Melián" su finalidad fue obtener información acerca de los conocimientos de los entrevistados con respecto a la teoría de inteligencias múltiples. El guion de entrevista se aplicó de forma individual, sólo con la participación de la entrevistadora y la docente, generando así información de gran importancia para la autora de la presente investigación. El guion de entrevista constaba de 7 preguntas abiertas donde tuvo una duración de (10) minutos aproximadamente por cada entrevistado. Este procedimiento se dio en tres fases:

Fase I: Se diseñó el instrumento para la recolección de información de acuerdo al tema de la investigación.

Fase II: Se visitó el I.E.E "Dr. Pedro González Melián" para solicitar el permiso y acordar la fecha para ser aplicado dicho instrumento.

Fase III: Se aplicó el guion de la entrevista, el cual se le realizó a 5 docentes, cuyas respuestas fueron grabadas para ser utilizados en el procedimiento de los análisis y resultados.

La triangulación

Denzin (1970) considera que "es la combinación de dos o más teorías, fuente de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular" (s/p) Para Cowman (1993) la triangulación se define como "la combinación de múltiples métodos en

un estudio del mismo objeto o evento para abordar el mejor fenómeno que se investiga” (s/p). Mientras que Pérez (2000) define:

La triangulación implica reunir una variedad de datos y métodos referidos al mismo tema o problema. Implica también que los datos se recojan desde puntos de vista distintos y efectuando comparaciones múltiples de un fenómeno único, de un grupo, y en varios momentos, utilizando perspectivas diversas y múltiples procedimientos. (s. p)

La autora realizará la triangulación tomando en cuenta los aportes generados por los informantes en cada pregunta, en contraste con los aportes emergentes de la teoría de inteligencias múltiples y la opinión emitida por parte de la investigadora.

Análisis de contenido

Según la definición clásica de Berelson (1971) “el análisis de contenido es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa” (p.412). Sierra (1985) considera que:

El objeto del análisis de contenido, es el contenido expreso de la comunicación, en el texto de que se trate. Sin embargo, el análisis no pretende quedarse con el contenido manifiesto, sino "... inferir de él consecuencias relevantes de naturaleza psicológica, sociológica, política, histórica, etc. Sobre el origen, destino y aspecto de los mensajes" (p. 288).

También, Krippendorff (1980), relaciona el análisis con el significado de los datos dentro de un contexto, cuando lo define como "una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos respecto a su contexto" (p.412). Para Hernández, Fernández y Baptista (2003) “El análisis de contenido se efectúa por medio de la codificación, que es "el proceso en virtud del cual las características relevantes del contenido de un mensaje se transforman a unidades que permitan su descripción y análisis precisos" (p.413). Partiendo de los comentarios emitidos por los docentes seleccionados como muestra del estudio, se realizará una tipificación, partiendo de los datos comunes y divergentes emitidos por los informantes, con el fin de agruparlos en una categoría central

que los identifique. Esto se apoya en las ideas de Martínez (2004): conceptualiza categorizar, como clasificar y codificar a través de un término; o expresiones breves que sean claras o inequívocas, extraídas del contenido o idea central de cada unidad temática, la cual puede estar conformada a su vez, por uno o varios párrafos de escenas audiovisuales (p. 181)

3. Resultados y Discusión

A continuación se presentan los resultados de la investigación, producto de la aplicación del instrumento diseñado para lograr los objetivos que fueron establecidos en el planteamiento del problema. Se presenta el análisis de los datos obtenidos a través de la aplicación de un guion de entrevista de 7 preguntas abiertas a 5 docentes, del I.E.E Dr. Pedro González Melián, con la finalidad de que la información recolectada le permita a la investigadora diseñar una guía instruccional para el personal docente, centrada en la teoría de inteligencias múltiples (inteligencia espacial) para ser aplicada en educandos con Discapacidad Intelectual.

Resulta importante destacar que la entrevista realizada facilitó el proceso de sistematización de los datos, debido a que se realizó un análisis general a partir de las respuestas obtenidas. A continuación, en el cuadro 1 se presenta la opinión de los informantes ante cada uno de los planteamientos que se hicieron con el guion de entrevista. De la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

¿Conoce usted sobre la teoría de inteligencias múltiples? Si, las diversas emociones que maneja un ser humano o que pueda involucrar a un ser humano. Conozco poco. Si, estas son los tipos de inteligencias que todas las personas podemos desarrollar. Conozco muy poco. Muy poco, a grandes rasgos teóricamente no manejo las herramientas conceptuales, sin embargo en la práctica educativa he logrado realizar unos trabajos que abarcan las inteligencias múltiples.

¿Sabe cuáles son los tipos de inteligencias múltiples? Si, la emocional, la de matemática, la espacial, entre otras. Pocas, la emocional y la musical. Si, la espacial, la de matemática, la lingüística, la musical y la interpersonal. Bueno sé que son 6 o 7. Honestamente no te puedo conceptualizar cada una de ellas, sin embargo te puedo decir que tienen todas esas habilidades que podemos desarrollar en los estudiantes.

¿Conoce quién es el autor de esta teoría y cuál es su visión sobre la inteligencia? Sé que es creada de un tiempo para acá, y se ha estado empleando, pero no es muy conocido. Así como saberlo abstractamente no. No, No lo conozco. No, tampoco lo conozco. Bueno, es el psicólogo Gardner, pero no tengo grandes conocimientos.

¿Conoce cuáles son los beneficios que esta teoría proporciona al campo educativo? Totalmente beneficia, porque ayuda al ser humano a desarrollar su parte cognitiva, desarrolla los hemisferios, desarrolla la parte social, familiar, en su entorno total.

Si, dependiendo de lo que signifique para cada área. Bueno los beneficios para que los niños entiendan y desarrollar más mentalidad y los ponemos a trabajar otras áreas y ellos pueden dar mucho más de lo que esperamos. Bueno no los conozco, pero creo que aplicándola si daría respuestas positivas. Realmente las inteligencias múltiples van en función del desarrollo de los estudiantes en diferentes ámbitos, bien sea en la parte de cálculo, artística o manual

¿Cree usted que esta teoría se puede incorporar dentro del campo educativo de las personas con Discapacidad Intelectual? Ceteramente si, sería muy beneficioso. Sí. Claro que sí. Sí, creo que si se puedo y se puede lograr más de lo se piensa. Si, por ejemplo en la parte de artes plásticas los niños desarrollan muchas potencialidades y capacidades. Totalmente, puede ser abarcada en los ámbitos que tú te propongas en los chicos con discapacidad intelectual.

¿De qué manera participaría usted en la incorporación de esta teoría dentro de la atención del campo educativo de la persona con Discapacidad Intelectual?

A partir de la estimulación temprana. Bueno abarcarlas mucho es demasiado estímulo y se te puede escapar de las manos y así no lograrías nada, pero si, si lo haría. Trabajando toda parte de artes plásticas y manualidades. Si realizaría actividades y las colocaría dentro de mi planificación. Bueno aquí se llevan a cabo una variedad de proyectos que tienen relación con la teoría de las inteligencias múltiples, estas actividades tienen que ver con la parte cultural, la artística, la escritura y el cálculo.

¿De qué manera le gustaría recibir información sobre la teoría de Inteligencias Múltiples? A través de talleres y tecnología. Talleres son válidos y me sentiría cómoda trabajando con una guía

de actividades. De manera digital. De manera escrita o audiovisual. Material impreso o digital.

Partiendo de la categoría central Teoría de las Inteligencias Múltiples surge la sub categoría, Emociones del ser humano a partir del conocimiento que poseen los 5 docentes con respecto a la definición de la teoría de inteligencias múltiples. Según Lang (1968) se entiende por emoción “una experiencia multidimensional con al menos tres sistemas de respuesta: cognitivo/subjetivo; conductual/expresivo y fisiológico/adaptativo” Reeve (1994) señala que:

Todas las emociones tienen alguna función que les confiere utilidad y permite que el sujeto ejecute con eficacia las reacciones conductuales apropiadas y ello con independencia de la cualidad hedónica que generen. Incluso las emociones más desagradables tienen funciones importantes en la adaptación social y el ajuste personal. <http://www.uv.es/choliz/Proceso%20emocional.pdf>.

Entonces partiendo de que la educación es un proceso interpersonal, impregnado de emociones que influyen en el acto educativo, provocando reacciones según la situación de enseñanza y aprendizaje vivenciada. El docente se convierte en un mediador de dicho proceso ya que le brinda al educando diferentes herramientas para que dicho proceso sea acorde a las necesidades del educando.

En este sentido, según la autora, se debe hacer mayor énfasis en los estados emocionales en la persona, en la promoción de emociones positivas para el desarrollo de habilidades y destrezas, así como el desarrollo de actitudes y valores para la comprensión por el otro en la convivencia, los valores de comprensión mutua y paz en el orden de lograr una formación ideal de la personalidad en un ambiente emotivo, afectivo, motivador, armónico, creativo y desde una esfera de amor y mucho dialogo.

A través de las respuestas obtenidas se puede evidenciar que los entrevistados poseen poca información sobre la teoría de las inteligencias múltiples. Aunque se hizo mención a la inteligencia emocional la cual plantea Gardner dentro de su teoría demostrando así la importancia que esta tiene en el desarrollo del ser humano ya que esta es la capacidad de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales, convirtiéndose en aspectos fundamentales dentro del desarrollo del individuo.

Mediante de esta pregunta la autora logró obtener las dimensiones sobre los tipos de inteligencias múltiples, que conocen: inteligencia lingüística, matemática, espacial, musical e interpersonal. Esto debe formar parte de una sub categoría por ejemplo Habilidades humanas y dentro de ellas existen los 8 tipos de inteligencias que plantea Gardner. A pesar de que los entrevistados no conocen a profundidad la teoría de las inteligencias múltiples, sí poseen información referente algunos de los tipos de inteligencias.

La teoría de Gardner propone 8 tipos de inteligencia, las cuales son: la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico- matemática, la inteligencia espacial, la inteligencia musical, la inteligencia interpersonal, la inteligencia intrapersonal, la inteligencia corporal-kinestésica y la inteligencia naturalista. Es importante que el docente se instruya en esta teoría debido a que esto, le permitirá desarrollar las potencialidades de sus estudiantes en concordancia con sus intereses y habilidades. Esta teoría pretende que los docentes se vean en la necesidad de aplicar estrategias pedagógicas que no solo desarrollen las inteligencias lingüísticas y lógica- matemática que son las que predominan en el currículo y en la dinámica del aula. Sino que los docentes deben adoptar enfoques creativos que se alejen de los tradicionales, para así lograr el desarrollo de todas las inteligencias. Los educandos requieren entornos que fomenten la creatividad y la colaboración, para así lograr el desarrollo integral del mismo.

En la pregunta conoce quién es el autor de esta teoría y cuál es su visión sobre la inteligencia, realizada a los 5 docentes entrevistados, se evidenció el desconocimiento que poseen los participantes sobre el autor de la teoría de las inteligencias múltiples y por ende su visión. Es de gran importancia fomentar el conocimiento de la teoría de inteligencias múltiples creada por el psicólogo Howard Gardner, ya que en esta se plantea que la inteligencia no es algo innato y fijo que domina todas las destrezas y habilidades de resolución de problemas que posee el ser humano, ha establecido que la inteligencia está localizada en diferentes áreas del cerebro, interconectadas entre sí y que pueden también trabajar en forma individual, teniendo la propiedad de desarrollarse ampliamente si

encuentran un ambiente que ofrezca las condiciones necesarias para ello. Siendo esta de gran apoyo a los docentes para que puedan brindarle a los educandos nuevas estrategias de aprendizaje en función a sus potencialidades para así lograr el desarrollo de alguna o varios tipo de inteligencia.

A partir de la cuarta pregunta, surgió la sub categoría única; Beneficios. A pesar del poco conocimiento sobre la teoría por parte de los entrevistados, todos coincidieron en los beneficios que aporta su aplicación en el campo educativo, mencionando que se pueden obtener avances en el área creativa (artística, musical y manualidades), matemática, entorno familiar y social.

El autor propone como beneficios obtenidos a través de la aplicación de la teoría de inteligencias múltiples en el campo educativo que esta motiva al estudiante en sus intereses. Además de que el aprendizaje es más diverso, completo y creativo. http://educreate.iacat.com/Maestros/Howard_Gardner_Estructuras_de_la_mente.pdf.

El docente conociendo cuáles son las inteligencias más desarrolladas en cada educando, obtiene una visión de que estrategias son las más idóneas para captar su atención de una forma más eficaz a la medida de cada estudiante, a la vez que puede incluir recursos creativos mediante diversos materiales que llamen la atención de los educandos y así estimular su imaginación. Para así captar la atención de los estudiantes, permitiendo que la clase se vuelva más diversa e interesante, a la vez que también más completa; ya que los educandos tendrán acceso a más materiales a la hora de aprender, sin limitarse a los clásicos de siempre. Al incluir nuevos recursos en el aula se podrá fijar los conocimientos de una manera más divertida y orientada a sus intereses, y los volverá protagonistas en el proceso de enseñanza.

Esta teoría ha comprobado que produce diversos beneficios en el ser humano, a través de la educación en las diferentes inteligencias, ayuda a desarrollar potencialidades, lo que permite establecer estrategias que ayuden en la evolución e integración del ser humano. Esta ha dado una nueva visión al ámbito pedagógico, ya que, propone una nueva forma de enseñanza, la cual tiene como beneficios, responder a las necesidades de los educandos, permite al docente abordar la diversidad de los estudiantes y a los diferentes estilos de aprendizaje sin crear diferencias, contribuye a que los educandos se entiendan a sí mismos

y, de este modo, conozcan sus fortalezas y debilidades, sabiendo que ambas deben perfeccionarse para poder crecer como personas, favorece a los docentes en la integración de estrategias innovadoras, ayuda a crear una sociedad donde se valoran las diferentes habilidades de cada persona.

Una vez formulada la pregunta a los 5 docentes entrevistados, sobre la incorporación de esta teoría dentro del campo educativo de las personas con discapacidad intelectual, se obtuvo como respuesta única que esta teoría sí puede ser utilizada dentro del campo educativo, aunque tienen poco conocimiento de la misma. Surgiendo así la sub categoría de Formación docente. Para brindarle a estos la información para poner en practica la teoría. Aunque que los entrevistados no conocen a amplitud la teoría de las inteligencias múltiples, todos coincidieron a que sí es de gran utilidad dentro del campo educativo para personas con discapacidad intelectual, proponiendo que esta es una teoría innovadora.

El autor de esta teoría expone diferentes casos de personas con algún tipo de discapacidad intelectual, que aunque tienen un coeficiente intelectual bajo o sub-normal, poseen habilidades espaciales y musical mayor a muchas personas con un coeficiente intelectual alto o dentro de los estándares de normalidad.

Esta teoría propone la existencia de diferencias tipos de inteligencia las cuales se desarrollan según los potenciales de los individuos, es así como esta es de gran utilidad dentro del campo educativo de la persona de capacidad intelectual, ya que esta se enfoca en el desarrollo de las potencialidades de los educando y no en sus deficiencias. A continuación, en el siguiente gráfico se evidencia la disposición de los entrevistados para poner en práctica la propuesta al determinar que la teoría de inteligencias múltiples sí puede incorporarse en la práctica diaria docente, en especial en el abordaje de la población con discapacidad intelectual.

Los entrevistados concuerdan en participar en la incorporación de actividades que estimulen las inteligencias múltiples en los educandos con discapacidad intelectual, a través de la estimulación temprana, actividades artísticas y manuales, siendo estas consideradas para el diseño de la guía instruccional que forma parte de la propuesta generada por la autora.

La teoría de inteligencias múltiples proporciona diferentes beneficios dentro del campo educativo, es de gran importancia incentivar a los docentes en la aplicación de actividades que permitan el desarrollo de las inteligencias múltiples. A través de la entrevista se pudo evidenciar que los participantes, desean recibir la información de manera digital o impresa, así como la formación de los docentes mediante talleres informativos. La guía diseñada propone diferentes actividades que estimulan la inteligencia espacial a través de las artes plásticas, esta herramienta es de fácil aplicación. Además las actividades son de interés para los educandos con discapacidad intelectual ya que son innovadoras y didácticas.

Finalmente la autora puede concluir que los docentes entrevistados demuestran interés por conocer la teoría de las inteligencias múltiples, ya que es un tema innovador en el área de educación especial y de fácil comprensión. El diseño de la guía les resulta una herramienta de gran utilidad para el abordaje pedagógico de los educandos con discapacidad intelectual, ya que les ofrece grandes beneficios a nivel integral, están dispuestos a incorporar en sus planificaciones las diferentes actividades que contiene la guía, para alcanzar el desarrollo de las potencialidades de los educandos del I.E.E “Dr. Pedro González Melián”

Conclusiones

En cuanto al diagnóstico del grado de información que posee el personal docente del I.E.E Dr. Pedro González Melián sobre las Inteligencias Múltiples, con mayor énfasis en la inteligencia espacial, se evidenció que esta teoría es poco conocida por el personal entrevistado, sin embargo la población mostró interés en la aplicación de la misma, debido a que genera grandes beneficios en el campo educativo y es de fácil aplicación, además

permite que los educandos desarrollen las diferentes potencialidades que estos poseen a través de actividades didácticas y que están de acuerdo a sus intereses, motivando a los estudiantes durante su proceso individual de aprendizaje.

Con respecto al segundo objetivo específico referido al diseño de una guía instruccional centrada en las Inteligencias Múltiples (inteligencia espacial) dirigida al personal docente del I.E.E Dr. Pedro González Melián, se obtuvo que a pesar de que los docentes poseen pocos conocimientos sobre la teoría de inteligencia múltiples, la guía instruccional es de fácil aplicación y entendimiento, además existe la disposición para el empleo de las actividades que posee la guía. La propuesta se convierte en una herramienta de trabajo que le permitirá a los docentes aplicar la teoría de las inteligencias múltiples, haciendo énfasis en la inteligencia espacial, permitiéndole desarrollar el área artística en los educandos con discapacidad intelectual, a través de diferentes actividades didácticas. Además esta guía se adecúa al contexto real y a las características de la población, resulta importante destacar que cada educando posee sus individualidades, necesidades e intereses, por ello resulta una herramienta educativa que permite desarrollar las potencialidades en el área artística.

Agradecimiento

Al personal que labora en el I.E.E “Dr. Pedro González Melián” por abrirme las puertas y brindarme la oportunidad de trabajar con ustedes, por sus buenos tratos, por la colaboración y apoyo en la realización de este proyecto.

A mis queridos profesores del departamento de Educación Especial, por ser siempre fuente de inspiración y por los conocimientos aportados, gracias por el apoyo brindado en mi formación profesional, para mí es un gran honor poder llamarlos colegas, me llenan de orgullo y satisfacción al verlos trabajar y siempre dar lo mejor de sí a pesar de las adversidades.

Referencias

- Prieto, M (2014). *Inteligencias Múltiples*. Trabajo de Grado no publicado. Argentina- Buenos Aires.
- Costa, M (2014). *Diseño de estrategias pedagógicas basadas en el modelo técnica de integración sensorial para el abordaje de personas con trastorno del espectro autista*. Trabajo de grado no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. Venezuela- Caracas.
- Mercadé, A. (2012). *Los 8 tipos de inteligencia según Howard Gardner: la teoría de las inteligencias múltiples*. [Documento en línea]. Disponible: <http://transformandoelinfierno.com/2012/12/19/los-8-tipos-de-inteligencia-segun-howard-gardner-la-teoria-de-las-inteligencias-multiples/> [Consulta: enero, 19 de 2016]
- Aguiar, V. Arrollave, Y. Gómez, I (2012). *Creación de un banco de claves visuales basado en el currículo de CEPIA dirigido al educando con la condición de autismo y problemas asociados*. Trabajo de Grado no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. Venezuela- Caracas
- Bermúdez, G. Guevara, E (2008). *Desarrollo de la Inteligencia Espacial, en los Niños De 5 Años y Propuesta Alternativa*. Trabajo de Grado no publicado. Ecuador- Sangolqui. [Documento en línea]. Disponible: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/792/1/T-ESPE-018399.pdf> [Consulta: enero, 19 de 2016]
- Doupovec, M (2009). *Metodología de la Investigación*. [Documento en línea]. Disponible: <http://metodologia02.blogspot.com/p/justificacion-objetivos-y-bases.html> [Consulta: febrero, 18 de 2016]
- Stracuzzi, S (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. FEDEUPEL. Segunda edición. Caracas- Venezuela.

INSTRUCTIONAL DESIGN OF A GUIDE FOR TEACHERS OF I.E.E "DR. PEDRO GONZÁLEZ MELIÁN "FOCUSED ON THEORY OF MULTIPLE INTELLIGENCES (SPATIAL INTELLIGENCE) IMPLEMENTED IN STUDENTS WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

ABSTRACT: Special Education is imparted through technical and specialized resources. Among can be incorporated into the theory of Multiple Intelligences, as this provides great benefits educational field because it motivates the learner in their learning, being taught in a more dive creative ways. Therefore this research arises, which has the general objective: To design an instr guide for teachers I.E.E Dr. Pedro Gonzalez Melian focused on the theory of multiple intelligences intelligence) applied to students with intellectual disabilities. The specific objectives are: a) To diagn degree of information held by the staff of Dr. Pedro Gonzalez Melian I.E.E on Multiple Intelligenc greater emphasis on spatial intelligence. b) Design the contents of the instructional guide focu Multiple Intelligences (spatial intelligence) addressed to the teaching staff I.E.E Dr. Pedro G Melian. It is a feasible project, at field level and document under an experimental design. The poj includes 109 people. The sample was 5 teachers and 11 students between 7 and 9 years of chron age. For data collection technique used was the interview and direct observation. As the interview instrument and anecdotal records was used. The results were reviewed through content analy triangulation. It was obtained as a conclusion that the instructional guide is relevant and p innovative tools and multiple benefits on personality and learning of students with intellectual disa It is recommended that teachers implement the guide, incorporating activities and prom dissemination.

Keywords: Special Education, Mental Retardation, Multiple Intelligences, Space Intelligence.

EL GEOPLANO Y LOS BLOQUES LÓGICOS EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA PARA EDUCACIÓN ESPECIAL

ANGÉLICA MARÍA MARTÍNEZ DE LÓPEZ

Instituto Pedagógico de Maracay “Rafael Alberto Escobar Lara”, Venezuela,

angelicmar5@gmail.com

RESUMEN: El ingreso de una persona con discapacidad al aula requiere en gran medida de la aceptación y buena disposición de quienes lo rodean; lo que implica considerar un trato digno y acorde con su condición; para lograr esto, el maestro debe estar preparado para adaptar las estrategias y los recursos en relación con las necesidades de sus educandos para un mejor aprendizaje, siendo esencial la formación docente para asumir estos retos. En concordancia con estas ideas, se presenta el siguiente informe crítico sobre: el uso de materiales didácticos para la enseñanza de la geometría en Educación Especial, sustentado tanto por la lectura de varias fuentes escritas como por las experiencias personales adquiridas en la propia labor docente. Específicamente este trabajo es de tipo investigativo, basado en un estudio cualitativo donde se aplicaron como técnicas la revisión y análisis de diversos documentos, además de la observación participante dada a las actividades realizadas con grupos de estudiantes del programa de Educación Especial de la UPEL-Maracay. Con la primera se pudieron concretar tanto los aspectos teóricos como los históricos sobre el origen de dos materiales didácticos seleccionados: el geoplano y los bloques lógicos, y con la segunda se lograron diseñar, adecuar, organizar estratégicamente e implementar estos materiales didácticos para la enseñanza de la geometría en el contexto de la Educación Especial.

Palabras Clave: Educación Matemática; Educación Especial; enseñanza de la geometría; personas con discapacidad; materiales didácticos

1. Introducción

En la educación el logro de los aprendizajes está en concordancia con las capacidades de cada estudiante, por ello deben tenerse en consideración los diversos aspectos que fomentan sus potencialidades, entre ellos se encuentra el buen uso de recursos y materiales didácticos, la planificación de contenidos, la preparación del docente, la infraestructura institucional y otros más. Aunado a esto, la asistencia de educandos con necesidades educativas especiales (NEE) con y sin discapacidad a centros educativos regulares, atañe la preparación de todo el personal que allí labore como también la incorporación de estrategias cónsonas para cumplir con su educación.

De lo anterior no puede estar exenta la enseñanza de la matemática. Existe en las últimas décadas gran interés por disponer de estrategias y recursos que fortifiquen el aprendizaje de esta asignatura, porque a través de las experiencias matemáticas se potencializan actividades en el cerebro que favorecen su desarrollo y por ende en el plano

educativo potencia la maduración cognitiva de los educandos, independientemente de sus condiciones físicas o intelectuales, factor que puede determinar su desenvolvimiento en la sociedad. Diversas investigaciones así lo respaldan, por ejemplo, Carabús (2012) acredita a la enseñanza de la matemática "...el desarrollo de la comunicación, el lenguaje, el juicio crítico, el sentido común, el razonamiento lógico y de acuerdo a aportes científicos recientes, la configuración de conductas" (p. 11).

Sin embargo, la matemática para los estudiantes constituye un área de retos, para muchos de ellos no resulta fácil aprender sus conceptos, debido a su estructura formal, al uso de símbolos abstractos o en otros casos por considerarla ajena y fuera del orden real. A diferencia, un docente comprometido anhela encontrar a sus estudiantes ávidos, deseosos por asistir a la clase de matemática; eliminar los prejuicios creados en torno a ella, desmitificar la creencia de ser una ciencia exclusiva para unos pocos privilegiados. Meavilla y Oller (2013), advierten que la falta de materiales didácticos como referente concreto, propicia alguno de estos fenómenos:

- El alumno concibe las fórmulas como identidades obtenidas "como por arte de magia" y accesibles tan sólo a los "genios".
- Las identidades algebraicas se perciben de un modo puramente formal, sin atender al significado de los símbolos que en ellas aparecen o, incluso, sin pensar que dichos símbolos puedan albergar significado alguno.
- Los resultados matemáticos se consideran apartados por completo del mundo real. No parece existir aplicación práctica posible de las matemáticas a problemas más o menos cotidianos. (pp. 89 - 90)

En otras palabras, es innegable que los recursos y materiales didácticos son un apoyo para los procesos educativos; por esto mismo, en aulas integradas por educandos con diversas condiciones, el uso y adaptación de materiales didácticos conlleva ventajas tanto para el estudiante como para el docente así como para el grupo escolar en general. La utilización de material adaptado va a permitir al estudiante con condiciones especiales incorporarse a un contexto menos delimitado, aumentando las oportunidades de interacción con el resto de sus compañeros y también con el profesor, "...un material que si está bien confeccionado y adaptado a las necesidades y posibilidades de trabajo del alumno en

cuestión, va a permitirle trabajar con plena autonomía...” (Brañas, Guzmán y Reyes; 2006, p. 67). Pero aun siendo esto así, emergen interrogantes e inquietudes en cuanto a: ¿Cómo debería ser enseñada la matemática para estos educandos?, ¿cuáles estrategias y recursos propician el aprendizaje de la matemática?, ¿cómo deben ser usados los recursos didácticos?

Con el propósito de dar respuesta a algunas de estas expectativas y en espera de aportar un material de referencia, se presenta el siguiente trabajo, desarrollando la especificidad de dos materiales didácticos: el geoplano y los bloques lógicos de Dienes, para fomentar la enseñanza y aprendizaje de la matemática, particularmente de los contenidos de geometría, pero dando énfasis en su adaptación y uso en el contexto de la Educación Especial.

2. Algunos Aspectos Teóricos de la Educación Especial

Aunque la educación es considerada hoy en día un derecho universal, los aspectos evolutivos de la escolaridad han marcado diferencias en el modo cómo los individuos pueden o no participar en ella, particularmente para el ingreso de educandos con NEE se tiene evidencia histórica de que en Francia, durante el siglo XVIII surgen las primeras instituciones para su atención educativa. Luego, a principios del siglo XX, se conforman las *escuelas especiales* que ofrecían una educación especializada la cual rompía con los esquemas de tendencia terapéutica. Más adelante, con El Informe Warnock (1978), se hablará de una “normalización” en la educación, donde el educando con NEE debía ser aceptado tal cual fueran sus necesidades, enfocando el trabajo en sus potencialidades, surgiendo la educación integrada que a su vez irá trascendiendo a la denominada educación inclusiva (UNESCO, 2009), en miras a conformar una educación de calidad, donde se propicie la igualdad de oportunidades, sin importar las características individuales de cada quien. Bajo estas tendencias, nuevas concepciones, y respaldada por tratados y convenios que se han dado a nivel nacional e internacional, se consolida la Educación Especial, la cual: “constituye una modalidad de atención a las personas que presentan en forma transitoria o permanente, diferentes necesidades especiales en su aspecto psíquico, mental y/o sensorial, teniendo como objetivo primordial la integración de estos a la sociedad” (Moreno, 2011, p. 6).

En Venezuela, la Educación Especial se ve respalda por la Ley Orgánica de Educación (2009), al garantizar en el artículo 6 “El acceso al Sistema Educativo a personas con necesidades educativas o con discapacidad, mediante la creación de condiciones y oportunidades.” (p. 1) y coordinar planes de “actualización permanente del currículo nacional, los textos escolares y recursos didácticos de obligatoria aplicación y uso en todo el subsistema de educación básica...” (p. 2), de tal modo que estos educandos puedan tener una continuidad con sus estudios y en concordancia con los objetivos de la Educación Especial se propicie una educación integral, para formar ciudadanos útiles, críticos, constructores y promotores de su entorno sociocultural.

Pero para lograr esto, la escuela tiene el difícil reto de equilibrar “...una respuesta educativa, a la vez comprensiva y diversificada; proporcionando una cultura común a todos los alumnos, que evite la discriminación y desigualdad de oportunidades, y respetando al mismo tiempo sus características y necesidades individuales” (Blanco, 2001, p. 1), y mucho de esto recae a su vez en la actuación del docente quien debe prepararse y estar formado para cumplir con estas demandas, siendo necesario que conozca tanto sobre la Educación Especial como de todo aquello que la conforma: terminología, aspectos legales, adaptaciones curriculares, atención integral, entre otros.

3. Metodología y caracterización del material seleccionado

Este documento hace parte de un trabajo macro, cuyo tema específico era: la elaboración de materiales didácticos para la enseñanza de la geometría en educación especial (Martínez, 2014), y estuvo sustentado tanto por la lectura de varias fuentes escritas y electrónicas, como por las experiencias personales en la labor docente (Villegas, 2011). Específicamente se basa en un estudio cualitativo donde se aplicaron como técnicas la revisión y análisis de diversos documentos, con la cual se pudieron concretar los aspectos históricos sobre el origen de los materiales didácticos, y otra de las técnicas fue la observación participante dada a las actividades realizadas con grupos de estudiantes del

programa de Educación Especial de la UPEL-Maracay durante el curso de Matemática del año 2013, de este modo se registraron tanto las opiniones, los comentarios como las reflexiones dadas por ellos cuando diseñaron, adecuaron, organizaron e implementaron materiales didácticos para la enseñanza de la geometría en el contexto de la Educación Especial. El registro se hizo con ayuda de un cuaderno de notas donde la investigadora recopilaba la información y diarios de clase elaborados por los estudiantes donde plasmaban sus opiniones de las actividades.

De las actividades desarrolladas con los estudiantes, se propusieron ciertas pautas, primero que ellos se organizaran en grupos de tres a cuatro personas; segundo, ellos mismos debían elaborar los materiales una vez investigaran sobre su origen y diseño; y tercero, realizaran diversas actividades, unas propuestas por el docente de aula y otras ingeniadas por ellos, donde deberían identificar, caracterizar y discutir temas de geometría así como su posible adecuación para educandos con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad. La intención era reconocer bien estos materiales y mostrar otras formas de tratar procesos de enseñanza y aprendizaje para contenidos matemáticos en el contexto de la Educación Especial.

Para este artículo, se decide resaltar la información recabada entorno a dos materiales de tipo estructurado, como lo son: el geoplano y los bloques lógicos. La presentación de los mismos se realizará considerándose los pasos que se tuvieron en cuenta al momento de realizar las actividades con los estudiantes: Origen (historia, creadores, surgimiento), Descripción (piezas que lo conforman, características, clasificación) y Recomendaciones en el contexto de Educación Especial (reflexiones sobre su uso y adaptaciones para educación especial).

3.1. EL GEOPLANO

Origen: El diseño del geoplano se debe al matemático, pedagogo y filósofo Caleb Gattegno, quien nace en Alejandría (Egipto) en 1911. Gattegno, publica en 1961 todo lo relacionado con este material en el libro “La Enseñanza de las Matemáticas”, bajo el auspicio de la Comisión Internacional para el Estudio y la Mejora de la Enseñanza de las Matemáticas (CIEAEM).

La CIEAEM fue creada en 1950 y por un tiempo, Caleb Gattegno fue secretario y arduo colaborador de esta comisión, pero más allá de esto, se convirtió en el director espiritual de la CIEAEM e intentó conectar los conceptos de la nueva Matemática con la Investigación Psicológica y la Educación Matemática. Desde esta vinculación con la CIEAEM, la proyección de Gattegno fue cada vez mayor, por lo que no sólo promulgaba el empleo del geoplano como medio para dinamizar y optimizar la enseñanza de la geometría sino que comienza a investigar y difundir los hallazgos relacionados en torno a la influencia que tiene su uso en la actividad docente, esto mismo lo motiva a escribir muchos libros, en los cuales plasma su profunda reflexión en torno al quehacer del maestro y sugiere ideas prácticas para el momento de dar clases.

Descripción: El geoplano está conformado por una lámina gruesa de madera, en la cual se disponen clavos, chinchas, puntillas o pivotes de tal manera que según su posición forman cuadrados o círculos; además cuenta, ya sea con bandas elásticas, gomitas o hilos, que pueden ser de distintos colores, para la elaboración de figuras geométricas y la realización de actividades que inducen el análisis de sus propiedades.

Debido a las diversas posibilidades de colocar los clavos, el geoplano se clasifica en: ortométrico, circular, isométrico y bigeoplano. En el ortométrico, la disposición de las puntillas o clavos forma una cuadrícula, es el primer geoplano creado por Gattegno, conformado inicialmente por 25 clavos dispuestos en 5 hileras verticales y 5 horizontales, por esto se le conoce como geoplano ortométrico de 5x5, aunque hoy en día los hay de 6x6, 7x7, 8x8, entre otros. Del circular, la madera sigue siendo cuadrada pero los clavos se colocan formando una circunferencia alrededor de otro clavo colocado en el centro; aunque también puede darse una variante con círculos concéntricos, donde en vez de una, se realizan varias circunferencias alrededor del clavo central. En el isométrico, la disposición de las puntillas debe formar una trama triangular de tal manera que se puedan realizar triángulos equiláteros; particularmente su construcción no es tan simple y conlleva una serie de pasos que más adelante se explicarán. Por último, el bigeoplano, recibe este

nombre porque en una misma madera se realizan dos geoplanos; es decir, en cada una de las caras de la madera se disponen clavos según las características anteriormente dadas, con el fin de aprovechar el material y tener un mayor uso de ellos.

Recomendaciones en el contexto de Educación Especial: La realización de los geoplanos debería llevarse a cabo por los mismos estudiantes, a modo de fortalecer en ellos destrezas manuales, espaciales, de medición y de razonamiento; situación que favorece a aquellos estudiantes con dificultad del aprendizaje. Para una mejor manipulación del geoplano y para evitar lesiones, en vez de usar clavos sería preferible conseguir pivotes de madera torneada o de material plástico. Unido a esto, también la distancia entre pivotes debe considerarse, adaptándola según la motricidad del estudiante; así, en caso de no poseer aún motricidad fina entonces la distancia debe ser mayor y por lo tanto las indicaciones de su construcción tendrán modificaciones mínimas, pero necesarias.

En cuanto a las gomas elásticas, se deben conseguir aquellas que sean gruesas y alargadas para que no se dañen al estirarlas pues son más resistentes; esto suele ser muy útil cuando se unen puntos a mayor distancia, o en la realización de figuras cuya periferia sea bastante grande, por lo general estas figuras se dan con mayor frecuencia en el geoplano circular. También se sugiere el uso de gomas con colores diversos porque permite distinguir una figura de otras que se realicen simultáneamente en un mismo geoplano, haciéndolas más perceptibles. En el caso de trabajar con estudiantes ciegos o de baja visión, obviamente el aspecto de color antes mencionado no repercutirá, pero si puede hacerse una variante del geoplano ortométrico, consistente en eliminar los pivotes, sustituyéndolos por agujeros donde se puedan encajar piezas parecidas a los pivotes anteriores pero obviamente estos serán móviles; agregado a esto, será necesario realizar dos surcos rectos que se crucen en el centro del geoplano (emulando ejes perpendiculares), con la intención de dar una guía espacial al momento de ubicar una figura en este geoplano. Dichos surcos igualmente llevarán agujeros para dar continuidad a las figuras.

Gracias a lo anterior, con este material adaptado se tiene la posibilidad de tratar junto con estudiantes con discapacidad visual, temas de graficación por la correlación con la ubicación de puntos tal como se hace en un plano cartesiano visual, así como muchos otros temas de geometría y de matemática general.

3.2. LOS BLOQUES LÓGICOS

Origen: Este material fue estudiado y divulgado en el campo educativo por el psicólogo y matemático Zoltan Paul Dienes, por esto se le conoce también como bloques lógicos de Dienes, aunque originalmente fue creado por William Hull (1884-1952), quien consideraba que a través de su uso, el niño podía desarrollar el pensamiento lógico e iniciarse en los primeros conceptos matemáticos (lamentablemente ha sido muy difícil conseguir más referentes biográficos sobre él).

Dienes nació en Budapest (Hungría) en 1916, pero a los 16 años se trasladaría a Inglaterra, para luego continuar sus estudios, llegando a graduarse como licenciado en Matemática Pura y Aplicada. Luego en 1939 alcanza el grado de doctor con su tesis sobre "Fundamentos de las Matemáticas constructivista según Borel y Brouwer"; sin embargo, alrededor de los años 50 comienza a interesarse por los asuntos relacionados con el aprendizaje de la matemática, centrando sus investigaciones en aulas de educación básica, las cuales como él mismo describiría, se convirtieron en laboratorios de descubrimiento y construcción. Allí, los niños experimentaban con diversos materiales y entre ellos surge el uso de los bloques lógicos, denominado así por propiciar actividades mentales como: clasificar, ordenar, seriar y comparar.

Descripción: Los bloques lógicos normalmente se conforman por 48 piezas sólidas, diferenciadas en color (amarillo, azul y rojo), grosor (delgado y grueso), forma (cuadrado, rectángulo, triángulo y círculo) y tamaño (grande y pequeño).

Cada uno de los elementos que conforma el juego, se pueden manipular fácilmente y se distinguen uno de otro por algún atributo; es decir, no existen dos con las mismas características. Por ejemplo, al seleccionar un cuadrado rojo, pequeño y delgado, se puede notar que existe uno y solo un objeto con esta descripción. Esto mismo nos permite decir que los atributos o características se pueden describir en cuatro variables: forma, color,

tamaño y grosor; las cuales a su vez presentan valores específicos: cuadrado, rectángulo, triángulo, círculo (12 objetos por cada caso); rojo, amarillo, azul (16 objetos por cada valor); grande, pequeño (24 objetos por cada una de estas opciones); grueso, delgado (igual al anterior, 24 objetos en cada caso).

El juego como tal puede extenderse si se agrega alguna otra variable como por ejemplo la textura, o si se agrega algún otro valor como por ejemplo incluir un hexágono. Tal ajuste hace que el juego contenga aún más piezas en comparación al original y generará también la ampliación de las actividades a desarrollar.

Recomendaciones en el contexto de Educación Especial: La implementación de los Bloques Lógicos resulta de gran importancia en el área de la matemática por los aspectos cognitivos que desarrolla en el individuo desde su ingreso a la etapa escolar, es así como puede estar presente en actividades para preescolar como para primaria y secundaria.

Unido a lo anterior, cabe destacar que los Bloques Lógicos también son útiles dentro del contexto de la Educación Especial; por ejemplo, para jóvenes con Dificultades en el Aprendizaje de las Matemáticas (DAM), el beneficio de tratar con este material didáctico radica en que facilita el aspecto de ir de lo concreto a lo abstracto, también propicia la interacción entre compañeros y por ende la socialización, pero además despierta la curiosidad en el individuo y puede llegar a motivarlo emocionalmente por los alcances que tenga al resolver situaciones matemáticas.

En cuanto a la atención a personas con discapacidad visual, este material fue adaptado de tal forma que un estudiante con esta condición participe plenamente de las actividades señaladas. Tal adaptación se logró al implementar el “Método Constanz” (basado en la codificación de los tres colores primarios a través de líneas en relieve, así para el amarillo se usan líneas rectas, para el azul líneas onduladas, y para el rojo líneas quebradas) para identificar las piezas por su color y agregar detalles tanto de escritura en braille como de otros indicativos en relieve para las fichas de atributos que suelen acompañar a los bloques, de esta manera todos los integrantes del aula podían trabajar con este material las diversas propuestas de aprendizaje.

4. Resultados y Discusión

La realización de este trabajo ha tenido una expectativa particular como es tratar asuntos de la Educación Matemática en el contexto de la Educación Especial, y entre los resultados obtenidos se destacan los aspectos de adaptación de los recursos, algunos mencionados en el apartado anterior, mientras que otros están relacionados con las propuestas de actividades para la enseñanza de la geometría; de estos últimos se darán dos ejemplos como muestra.

En el caso del geoplano, se pudo realizar la actividad denominada “*Descubriendo el círculo y la circunferencia*”, que se centraba en describir las diferencias entre círculo y circunferencia, especificando cada una de sus partes. Se propuso para esto que cada estudiante debe tener un geoplano circular y debe dar el nombre de cada una de las partes elaboradas con las ligas, como por ejemplo: radios, cuerdas, arcos, diámetros, ángulos; entre otros. Luego en forma contraria, se les pedirá que realicen por su cuenta, un ángulo central obtuso, un ángulo inscrito agudo, un radio, la cuerda de mayor longitud posible, un triángulo rectángulo inscrito, entre otras (ver gráfico 1).

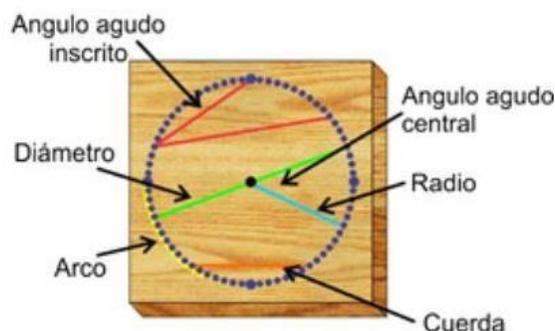


Gráfico 1. Diversas formas en el Geoplano circular

Para los bloques lógicos, se propuso la actividad denominada “*Reconociendo atributos y objetos geométricos*”, que tiene como propósito diferenciar los bloques por su forma y por otros atributos. Esta actividad podrá desarrollarse en varias etapas. La primera, requiere el uso de fichas, cartulinas o cartas de atributos, estas se elaboraron previamente,

unas en forma separada con un valor específico o con la negación de este, y otras se hicieron con varios valores dejando un espacio en blanco para completar; los valores de grande y pequeño se representaron con una figura humana alta o baja, los valores de grueso y delgado se representaron con una línea más gruesa que otra, los valores de color se hicieron como manchas pintadas de un color específico, y para la forma fue dibujada la que correspondía. Esta etapa, consistía en pedirle al estudiante en forma individual que eligiera una figura según la carta mostrada, de este modo se identificaban aquellas que eran triángulos, cuadrados, círculos o rectángulos; agregado a esto, también se le pidió que mencionara con sus palabras cómo hace para diferenciarlas; más adelante esto se repetía en grupo a fin de identificar cada figura por su nombre. En la segunda etapa, se le pedía al estudiante que eligiera una figura por su forma y la colocara encima de una hoja para dibujar su contorno, luego con una regla debía medir sus lados si se trataba de un polígono o de ser la circunferencia buscaría medir la distancia mayor entre dos de sus puntos, estos resultados serían comparados grupalmente para identificar alguna característica, en cuyo caso notarían los valores repetidos en los triángulos, así como en los cuadrados. Y en la tercera etapa, nuevamente ayudados con las fichas, medirían con transportador los ángulos internos de los polígonos, una vez tomadas las medidas se hizo un análisis de los resultados en forma grupal y a su vez se disertó sobre la posibilidad de medir ángulos en la circunferencia. En esta actividad se llegó a proponer la adaptación de las fichas agregando escritura braille y uso del método Constanz (ver gráfico 2).

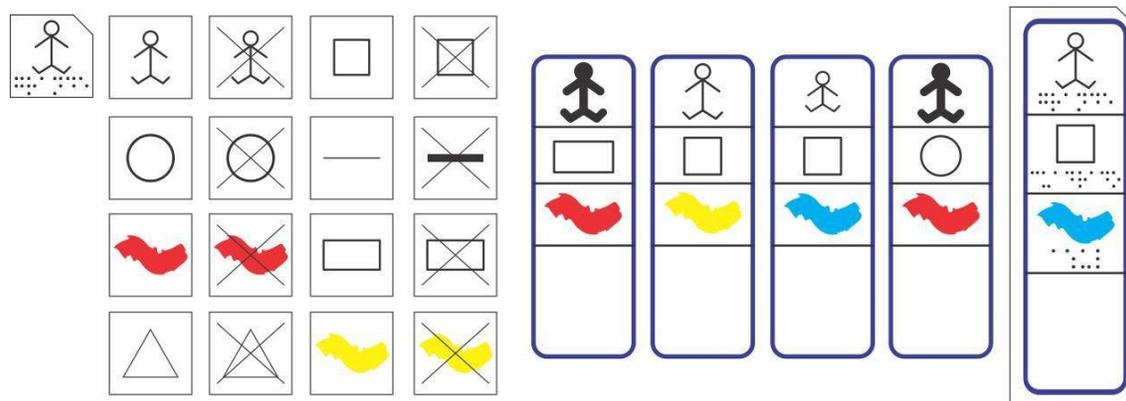


Gráfico 2. Fichas (cuadros separados) y Cartas de Atributos (rectángulos con atributo por completar), con adaptación para uso de personas ciegas

Conclusiones

Aunque existen muchos otros materiales didácticos para evaluar, este trabajo se basó específicamente en dos de ellos, enfocados en el área de la geometría, porque precisamente se quería llegar a un trabajo minucioso, bien detallado y con reflexiones de interés hacia la Educación Especial. Tomar en cuenta la elaboración de cada material, su uso, su repercusión y otros factores, permiten dar un mejor manejo de los mismos; pues precisamente, los futuros docentes en Educación Especial suelen manifestar la necesidad de realizar talleres que los capaciten en el uso de otras herramientas para atender al educando en el área de la matemática, y con este material se espera dar una respuesta ante esa petición, la cual tampoco está alejada de los mismos educadores matemáticos.

Estos recursos sirven de apoyo para el docente porque pueden propiciar adaptaciones curriculares. También los estudiantes con discapacidad los pueden manipular en forma más independiente si se les adecua como fue el caso con relieve o con el uso de braille, esto a su vez incentiva el aprendizaje tanto de contenidos geométricos como de otros dentro de la matemática.

En resumen, se ha tratado de presentar en este trabajo una forma diferente de acercar la Educación Matemática y la Educación Especial, que existen maneras de hacerlo y se puede fomentar el intercambio de propuestas desde el aula para elaborar proyectos investigativos, sin olvidar que debe hacerse una revisión general de los materiales didácticos a elegir considerando sus características, ventajas y la influencia ejercida por quienes conforman la comunidad educativa. Lo importante como dice Blanco (2001), es: “Utilizar una amplia gama de materiales didácticos que ofrezcan diferentes actividades, que traten determinados temas o contenidos con distinto nivel de complejidad y permitan diferentes formas de utilización...” (p. 419); siendo definitiva la disposición del docente, quien tiene un papel determinante al incluir el material didáctico, en él recae sortear las

dificultades que se presenten, de él dependerá que los recursos y materiales didácticos llevados al aula sean los más idóneos y bien empleados.

Referencias

- Blanco, R. (2001). La atención a la diversidad en el aula y las adaptaciones del currículo. En Álvaro Marchesi, César Coll y Jesús Palacios (comps.). *Desarrollo psicológico y educación, Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*, 3 (pp. 411-437). Madrid: Alianza.
- Brañas, M.; Guzmán, S.; Reyes, B. (2006). *Adaptación de materiales curriculares ordinarios: Una estrategia facilitadora de la integración de niños y niñas con trastorno autista. Volumen III. Prácticas educativas y recursos didácticos. Los trastornos generales del desarrollo. Una aproximación desde la práctica.* Consejería de educación. Andalucía.
- Carabús, Olga. (2012). *Didáctica de la Matemática. Educación Especial.* Universidad Nacional de Catamarca. Facultad de Humanidades. Secretaría de Ciencia y Tecnología – Editorial Científica Universitaria. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/88038364/DIDACTICA-DE-LA-MATEMATICA-Educacion-Especial>.
- El Informe Warnock (1978). *Report of the Committee of Inquiry into the Education of Handicapped Children and Young People.* Disponible en: <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101021152907/http://sen.ttrb.ac.uk/attachments/21739b8e-5245-4709-b433-c14b08365634.pdf>.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.929. (Extraordinario), Agosto 15, 2009.
- Martínez, A. (2014). *Elaboración de materiales didácticos para la enseñanza de la geometría en educación especial Trabajo de ascenso.* Universidad Pedagógica Experimental Libertador: Maracay.
- Meavilla, V. y Oller, A. (2013). Ejemplos de visualización y uso de materiales manipulativos en textos matemáticos antiguos. *Números.*, 82, pp. 89-100.
- Moreno, R. (2011). *Incidencia de las Líneas de Acción Pedagógicas en la Educación Especial sobre el Contexto Familiar de niños y jóvenes ciegos o deficientes visuales: caso Centro de Atención Integral Bicentenario, Cumaná- Estado Sucre, año 2010.* Proyecto de Grado para optar por el Título de Licenciada en Sociología Universidad de Oriente: Sucre.
- Villegas, M. (2011). La construcción del conocimiento a partir de uno. Una experiencia autobiográfica. *Revista Pedagogía.* 44, pp. 95-112. Disponible en: http://revistapedagogia.uprrp.edu/wordpress/?page_id=102.
- UNESCO. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación.* Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849s.pdf>.

GEOPLANO AND LOGICAL BLOCKS IN TEACHING GEOMETRY FOR SPECIAL EDUCATION

ABSTRACT: The income of a person with a disability into the classroom largely requires acceptance and willingness of those around him, which implies considering a treatment worthy and according to his condition; to accomplish this, the teacher must be ready to adapt strategies and resources according to the needs of his students for a better learning, teacher training be essential to assume these challenges. In accordance with these ideas, the following critical report presents: the use of didactic materials for teaching geometry in Special Education, supported both by reading several sources written as personal experiences in their own teaching work. Specifically, this work is investigative type, based on a qualitative study were applied as technical review and analysis of various documents, and participant observation given to activities with groups of students in the Special Education program UPEL-Maracay. With first could realize both theoretical aspects and historical about the origin of two selected didactic materials: geoplano and logic blocks, and with the second is able to design, adapt, organize strategically and implement these educational materials for teaching geometry in the context of Special Education.

Keywords: Mathematics Education; Special education; teaching geometry: persons with disabilities; didactic materials.

SÍNTESIS CURRICULAR DE LA AUTORA

Angélica María Martínez de López
angelicmar5@gmail.com

Licenciada en Matemática y Física, Profesora de Matemática y Magíster en Educación, mención Enseñanza de la Matemática. Actualmente profesora adscrita al Departamento de Matemática en la UPEL Maracay. Miembro activo del Núcleo de Investigación en Educación Matemática, Dr. Emilio Medina (NIEM), de la UPEL Maracay. Investigadora B, acreditada por el Programa de Estímulo a la Investigación e Innovación (PEII-2015). Miembro de la Asociación Venezolana de Educación Matemática, Capítulo Aragua. Participante como ponente en eventos regionales, nacionales e internacionales en Educación Matemática. En la actualidad, dedicada a la investigación en el área de: Educación Especial y la Etnomatemática.

PARTE IV. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

LA NEURODIDÁCTICA Y SU RELACIÓN PEDAGÓGICA CON LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE PROPUESTOS POR HONEY-MUMFORD

ROBERTO THORNÉ TORNÉ

Licenciado en Biología y Química. Investigador del Grupo de Investigación GECIT (Grupo Educativo de Ciencias, Investigación y Tecnología). Coordinador del Semillero S-GECIT.

¹ *Universidad del Atlántico, Colombia, robertlevrai@hotmail.com*

RESUMEN: La investigación presentada a continuación, basa su problemática en un trípode el cual está conformado por la falta de interés hacia la necesidad de promover el desarrollo integral de las personas, la enajenación que existe en las instituciones superiores con respeto a brindar cátedras que profundicen en los estudios referenciados a las relaciones maestro-estudiante, estudiante-estudiante y estudiante-comunidad; y la falta de estrategias didácticas contextualizadas que no hacen más que paralizar el aprendizaje de los estudiantes (Armstrong, 2006). Se utilizó de muestra el estudiantado de 11° grado conformado por 155 jóvenes (78 hombres y 77 mujeres) de la Escuela Normal Superior “La Hacienda”, donde fueron implementados dos cuestionarios: CHAEA, (Alonso et al., 1997) y el Cuestionario Neurodidáctica (Adaptación de: de Montaigne, s.f.; Novak, 2004 & Stake, 2006), así como también una Ficha Observacional la cual se encargó de empalmar la teoría con la realidad. Mediante el Programa IBM SPSS v20 se introdujeron, tabularon y ejecutaron los datos de las diferentes variables. De igual forma se utilizó el Programa Atlas Ti para triangular las relaciones de las variables, para al final, arrojar como resultado mediante el coeficiente de correlación de Pearson, la relación directa entre Los Estilos de Aprendizaje y la Neurodidáctica. Por otra parte se concluyó que la predominancia del Estilo Reflexivo se debe en parte a la necesidad de la persona de acoplarse en un mundo cambiante, así como también, usar el sentido objetivo y crítico a la hora de dar significados a las cosas. Paralelamente se pudo constatar que la Neurodidáctica cumple un rol importante en la educación del nuevo siglo, es por esto, que la implementación de estrategias dirigidas a la potenciación del aprendizaje a partir de las construcciones autárquicas por parte de los estudiantes, son indispensables en el repertorio de métodos utilizados por el docente.

Palabras Clave: Pedagogía; Didáctica; Neurociencias, Estilos de Aprendizaje; Neurodidáctica; CHAEA.

1. Introducción

Al Gore, conferencista y ambientalista internacional, se ha encargado de difundir en las grandes masas estudiantiles, la importancia que tiene el rol del hombre en la tierra, su rol para consigo mismo y para con la sociedad que lo rodea. Sociedad que pasa inadvertida muchas veces frente a fenómenos que atacan la integridad del hombre inexorablemente, la cual, con el paso del tiempo ha ido disociándose de esa cualidad autónoma e innata del ser humano, la empatía.

Pero si se toma como foco “La Empatía” es necesario mencionar a sus padres, los cuales testifican a favor de las sorpresas de la ciencia, ¿y cómo no?, si en estudios con chimpancés describieron que existen células nerviosas las cuales se activan ya sea mediante una acción o mediante la visualización de esa acción ejercida por otro (Rizzolatti, Fadiga, Gallese & Tomasello, 1996).

De igual manera, las neurociencias suponen que estas neuronas desempeñan una función importante dentro de las capacidades cognitivas ligadas a la vida social, tales como la imitación. De aquí que algunos científicos consideren que la neurona espejo es uno de los más importantes descubrimientos de las neurociencias en la última década (Ramachandran, S.F.)

Toda esta argumentación para aclarar que las formas en las que se piensan, se actúan y se interactúan no solo le corresponde al campo psicológico, sino al biológico también y son estos profesionales, los encargados de encontrar y resolver aquellas problemáticas sociales, las cuales sino son tratadas podrían convertirse en esa bomba de tiempo llamada “hundimiento de media Antártida”, del cual tanto teme Al Gore.

Por otra parte, se puede afirmar el uso de estrategias metodológicas las cuales describan las necesidades e intereses de los estudiantes, dado que cada persona es única e irrepetible, por ende el aprendizaje debería ser idiosincrásico. La mejor manera de describir e identificar los diferentes estilos de aprendizaje es a través de cuestionarios que basan su veracidad por medio de una serie de preguntas de personalidad que indican, una preferencia hacia un modelo o camino.

Esto verifica con firmeza lo que planteaba Galileo Galilei, diciendo que “Nadie le puede enseñar nada a nadie, sino ayudarlo a encontrar la respuesta en sí mismo”, Si se lee con atención, se puede constatar que desde el siglo XVI ya se buscaba la autenticidad y autonomía en el aprendizaje, así como también las herramientas necesarias para que cada persona lo potencializara.

Esta investigación presentada a continuación, basa su problemática en un trípede el cual está conformado por la falta de interés hacia la necesidad de promover el desarrollo integral de las personas, la enajenación que existe en las instituciones superiores con respecto a brindar cátedras que profundicen en los estudios con referencia en las relaciones maestro-estudiante, estudiante-estudiante y estudiante-comunidad; y la falta de estrategias didácticas contextualizadas que no hacen más que paralizar el aprendizaje de los estudiantes (Armstrong, 2006).

Esta investigación nace con el fin de ser útil para la comunidad educativa ya que fomenta el desarrollo autónomo que cada estudiante posee. Los estudiantes aprenden mediante estrategias generales, pero, si a esta modalidad institucional le agregamos un plus el cual concatena los estilos de aprendizaje de cada uno con las actividades de enseñanza, obteniendo una aprehensión excelsa en cada uno de ellos (Honey & Mumford, 1987).

A fin de establecer su vigencia, es inevitable el hecho de conocer estudios que hayan abordado ambas variables. Se realizó una búsqueda exhaustiva en diversas bases de datos como “E-Brary”, “Ebsco” y “Springer”, utilizando la lógica booleana y empleando palabras claves como: “Neurodidáctica”, “Estrategias neurológicas del aprendizaje”, “Estilos de aprendizaje” y “Cuestionario de Honey-Alonso” en idioma español, inglés y francés y no se encontraron resultados satisfactorios que intentaran responder el interrogante planteado o que, por lo menos, lo manifestaran someramente. De igual manera fue encontrado mucho sustento teórico el cual trataba ambas variables por separado.

En el repertorio de las habilidades transversales de los docentes se encuentra aquella encargada de conseguir que el estudiante interiorice los conocimientos. Se sabe que

el aprendizaje es una acción idiosincrásica, es decir que nace en cada uno (Hodgson & Spours, 2000).

Es imposible pensar que “un tópico de equis materia se le puede brindar a los alumnos de la misma manera como lo concibió su docente”, cada quien es dueño de sus propios aprendizajes, por ende, es necesario que existan este tipo de didácticas mediadas por el estudio de mentes para poder potencializar esos intereses y necesidades que se encuentran inmersos en cada uno de los estudiantes, dándole así importancia a esa sabia frase que dice: “No se le puede enseñar nada al hombre, sino ayudarlo a encontrar la respuesta en sí mismo” (Galileo, 1614). Estos nuevos estudios en neurociencias son de importancia educacional dado que permiten entrelazar aún más la relación maestro-estudiante, estudiante-estudiante y estudiante-comunidad, dando la llave para potencializar el aspecto social, que es el ítem más importante de una sociedad en deterioro. Como mencionó Emma Watson (S.F.) en una cumbre de la ONU citando a Edmund Burke “Lo único necesario para que las fuerzas del mal triunfen, es que hombres y mujeres buenos no hagan nada al respecto”.

Con lo expuesto anteriormente, se plantea que el objetivo general estuvo direccionado a describir la relación pedagógica entre la Neurodidáctica y los cuatro Estilos de Aprendizaje propuestos por Honey-Mumford, para delimitar los parámetros que tiene cada estilo, así como también, para utilizar una educación multidireccional en Colombia. En este artículo se presentan unos resultados los cuales se basan en la diagnosticación cuantitativa recogida de los test realizados y finalmente del resultado de las tabulaciones.

2. Método

Para poder alcanzar los objetivos de este proyecto, debe trazarse un mapa de navegación que contenga los procedimientos a seguir y que guíe el proceso de la investigación. En primer lugar, es pertinente establecer la tipología del presente estudio investigativo. Teniendo en cuenta que esta investigación no pretende resolver el problema de la integración entre la neurodidáctica y los diversos estilos de aprendizaje Honey &

Mumford (1992), sino que busca establecer los puntos de encuentro desde los cuales puede resolverse ese primer problema en una investigación posterior.

Tipología del estudio

Las dos variables: Neurodidáctica y Estilos de Aprendizaje, han sido trabajadas de forma independiente para poder ser analizadas y posteriormente relacionadas en los apartados de: Diseño metodológico y resultados del trabajo, respectivamente. Con base en lo manifestado, este trabajo investigativo ha sido trabajado con una tipología descriptiva-correlacionar.

En primera instancia, los estudios descriptivos buscan desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características. Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar las propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. El énfasis está en el estudio independiente de cada característica, es posible que de alguna manera se integren las mediciones de dos o más características con el fin de determinar cómo es o cómo se manifiesta el fenómeno. Pero en ningún momento se pretende establecer la forma de relación entre estas características. En algunos casos los resultados pueden ser usados para predecir (Sabino, 1997, p: 110).

Así como Dankhe (1986) propone cuatro tipos de estudios, en los cuales plantea que los estudios correlacionares pretenden medir el grado de relación y la manera cómo interactúan dos o más variables entre sí. Estas relaciones se establecen dentro de un mismo contexto, y a partir de los mismos sujetos en la mayoría de los casos. En caso de existir una correlación entre variables, se tiene que, cuando una de ellas varía, la otra también experimenta alguna forma de cambio a partir de una regularidad que permite anticipar la manera cómo se comportará unapor medio de los cambios que sufra la otra.

Enfoque Investigativo

Detallando la metodología que guarda consigo este trabajo, puede aseverarse que se trata de una investigación con un complemento cualitativo que busca recopilar datos descriptivos respecto a las dos propuestas abordadas aquí, organizarlos y analizarlos; lo cual se sustenta retomando que la “metodología cualitativa se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos” (Taylor y Bogdan, 2002, p.7).

Por otra parte y en menor cantidad, se apoya el proyecto en un complemento cuantitativo, ya que estos brindan la oportunidad de describir cada aspecto de los resultados obtenidos por la aplicación de los distintos instrumentos, que a su vez permiten la interpretación subjetiva de estos mismos.

Paradigma investigativo

Para Baeza (2002):

La hermenéutica nos sugiere y, sin duda, antes que toda otra consideración, un posicionamiento distinto con respecto a la realidad: aquel de las significaciones latentes. Se trata de adoptar una actitud distinta, de empatía profunda con el texto, con lo que allí se ha expresado a través del lenguaje. No se trata de suprimir o de intentar inhibir su propia subjetividad (con sus implícitos prejuicios), sino de asumirla. En otras palabras, la búsqueda de sentido en los documentos sometidos a análisis se ve afectada por un doble coeficiente de incertidumbre: la interpretación es relativa al investigador, así como al autor de los textos en cuestión.

Como bien ha propuesto el teórico Baeza (2002), el paradigma hermenéutico, también llamado paradigma cualitativo, fenomenológico, humanista o etnográfico explica que “no interesa llegar a un conocimiento objetivo” sino “llegar a un conocimiento consensuado”, lo que importa es ponerse de acuerdo en la interpretación, de lo que se está estudiando. El límite de lo que sería un buen o mal conocimiento, obtenido a través de la interpretación, sería la cercanía que tiene con la realidad. La importancia de tener cierta fidelidad en la interpretación es la posibilidad no sólo de entender, sino de modificar aquello que se entiende, y de poder arribar a conocimientos más profundos o más amplios de un primer conocimiento obtenido que le permita al investigador entender lo que está

pasando con su objeto de estudio, a partir de dar una interpretación ilustrada, por supuesto, o más ilustrada de aquello que se está estudiando. En este caso de la administración.

Población y Muestra

Se ha optado por manejar un tipo de Muestreo No Probabilístico Intencionado, ya que este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión de un grupo típico, en este caso los estudiantes de grado 11° de la Escuela Normal Superior “La Hacienda”.

Este trabajo de grado se llevó a cabo en la Escuela Normal Superior “La Hacienda”, ubicada en la Calle 72 No. 35 – 72, en la ciudad de Barranquilla en el departamento del Atlántico. La cual cuenta con un estudiantado mixto y tiene los niveles de preescolar, básica, media y ciclo de formación.

El grupo foco de este proyecto y en el cual la Neurodidáctica será la encargada de enlazar los estilos de aprendizaje propuesto por Honey-Mumford (1992), son 155 estudiantes de grado 11°, cuyas edades oscilan entre los 15 y 18 años. Esta muestra se encuentra segregada en cinco cursos de 32 estudiantes, aproximadamente.

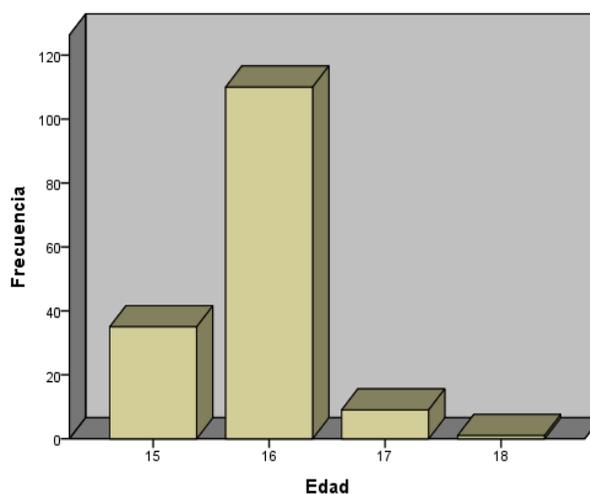


Gráfico 1: Descriptivo de las edades encontradas en la muestra

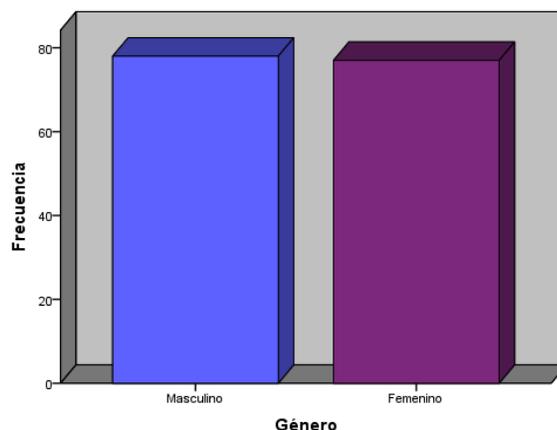


Gráfico 2: Descriptivo de los géneros encontrados en la muestra.

Fases de la Investigación

Primera Fase: En esta primera fase, se recolectó la información necesaria para darle forma al trabajo investigativo y de igual manera, literatura que sirviera de sustento para continuar con la investigación. También se hizo hincapié en la viabilidad del proyecto así como en su racionalismo e impacto científico.

Segunda Fase: En esta fase se precisaron muchos apartados importantes, partiendo desde los problemas y a su vez los objetivos; las variables de estudio, ya sea la neurodidáctica o los estilos de aprendizaje de Honey-Mumford (1992) y finalizando con los cuestionarios para la interpretación de los resultados.

Tercera Fase: Se realizó una prueba piloto en una pequeña muestra de 60 personas en el grado 10°, para constatar la veracidad tanto del Test CHAEA, Alonso et al (1997), como del Cuestionario Neurodidáctico CHAEA, (Alonso et al., 1997) y el Cuestionario Neurodidáctico (Adaptación de: de Montaigne, s.f.; Novak, 2004 & Stake, 2006), para así validar ambos cuestionarios y también, para percatarse de la buena redacción del mismo y de la relación directa entre la coherencia del cuestionario y la comprensión del estudiantado.

Cuarta Fase: Se realizó el cuestionario CHAEA (Alonso, Gallego & Honey, 1997), en los 155 que conforman el estudiantado de grado 11° de la Escuela Normal Superior “La

Hacienda”, siendo esta una muestra intencionada. Para esto, primero se realizó una pequeña capacitación a los estudiantes donde se les brindo las instrucciones necesarias para responder el cuestionario satisfactoriamente. Este cuestionario fue analizado posteriormente y se identificaron todos los estilos posibles de aprendizaje.

Quinta Fase: Se llevó a cabo una ficha observacional de clases (Zabalza, 1987), la cual permitió contrastar lo expuesto en cada curso por el CHAEA, Alonso et al (1997).

Sexta Fase: Se implementó el Cuestionario Neurodidáctico CHAEA, (Alonso et al., 1997) y el Cuestionario Neurodidáctico (Adaptación de: de Montaigne, s.f.; Novak, 2004 & Stake, 2006), el cual potencializó el aspecto en donde los cuatro estilos de aprendizaje según Honey-Mumford (1992), Teórico, Práctico, Activo y Pragmático convergen. Aplicándose en cinco cursos y usando una muestra control, donde al final se compararon los resultados.

Séptima Fase: Se establecieron las conclusiones y recomendaciones a partir de los datos recolectados en fases anteriores, que permitieron realizar una triangulación de las variables para detectar las relaciones existentes entre estas.

Técnicas para el tratado de los Datos

Fueron aplicados tres instrumentos a lo largo de todo el proyecto. El primero que fue aplicado fue el Cuestionario de Honey-Alonso de los Estilos de Aprendizaje (CHAEA), posteriormente se aplicó el Cuestionario Neurodidáctico y en el transcurso de la investigación, se implementó una ficha observacional para liar la teoría con la práctica.

Cuestionario CHAEA: (Alonso, Gallego & Honey, 1997), instrumento cuyo contenido y dirección, sirvió para ser aplicado con el estudiantado; este cuestionario consta de 80 afirmaciones dividido en cuatro secciones de 20 ítems correspondientes a los cuatro estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático). Es una prueba autoadministrable con puntuación dicotómica, de acuerdo (signo 1) o en desacuerdo (signo

0). La puntuación absoluta que el estudiante obtenga en cada sección indica el grado de preferencia de su estilo. El cuestionario de CHAEA fue aplicado a los estudiantes de grado 11° de manera física, dando con anterioridad, las pautas que se debían seguir.

Estrategia Neurocientífica: Es un instrumento multidisciplinar el cual se caracteriza por ser un test “libre”, es decir, se plantean 4 opciones que vayan dirigidas a la potencialización de cada estilo de aprendizaje mencionados con antelación. Con el propósito de que el estudiantado se sienta a gusto y sin presiones a la hora de resolver su test, eligiendo la estrategia que desee.

Según Alonso, et al. (1997), se sabe que los estilos de aprendizaje son: Activo, Teórico, Reflexivo y Pragmático, y sus respectivas estrategias son: Para Activo (Aprenden haciendo) seleccionando los Mapas Conceptuales con una limitación de 25 conceptos; para Teórico (Aprenden analizando) seleccionando las Reseñas Históricas y hechos importantes con una limitación de dos cuartillas o 130 palabras; para Reflexivo (Aprenden reflexionando) seleccionando un Ensayo Multidireccional con una limitación de dos cuartillas o 130 palabras; para Pragmático (Aprenden experimentando) seleccionando una Contextualización de Vida Cotidiana con una limitación de dos cuartillas o 130 palabras.

Ficha de observación: La observación es búsqueda deliberada, llevada con cuidado y premeditación, en contraste con las percepciones casuales, y en gran parte pasivas, de la vida cotidiana (Kaplan, s.f.). Para Zabalza (1987) “son técnicas de evaluación, que utilizan cualquier instrumento, situación, recurso o procedimiento que se pueda usar para obtener información sobre la marcha de un proceso”. Esta ficha de observación está dividida en 4 tópicos: Planeación, fase inicial, metodología, observación.

3. Resultados y Discusión

3.1 Distribución de la Muestra por Estilos de Aprendizaje

Tomando como referencia el cuestionario CHAEA para estilos de aprendizaje, Alonso et al (1997), se pudo identificar en la muestra de 11° grado de la Escuela Normal, los siguientes estilos de aprendizaje propuestos por Honey-Mumford (1986), dispuestos en orden descendientes: Estilo Reflexivo (N=46 estudiantes) con un 29.7%; El Estilo Activo y

Teórico, ambos (N=25 estudiantes) y con un porcentaje de 16.1%; Le sigue el Estilo Pragmático (N=23 estudiantes) porcentualizado en 14.8%; Le siguen el Teórico-Reflexivo (N=11 estudiantes) con 7.1%, Pragmático-Reflexivo (N=7 estudiantes) con 4.5%, Activo-Teórico (N=6 estudiantes) con 3.9%, Activo-Reflexivo (N=5 estudiantes) con un 3.2%, Teórico-Pragmático (N=4 estudiantes) con un 2.6%, Activo-Pragmático =(2 estudiantes) con un 1.3% y finalmente el estilo Pragmático-Reflexivo-Teórico con un solo estudiante y un porcentaje de 0.6%.

Table 1: Distribution of Learning Styles of Sample

Learning Styles	Frequency	Percentage	Valid Percentage	Cumulative Percentage
Activist	25	16,1	16,1	16,1
Reflector	46	29,7	29,7	45,8
Theorist	25	16,1	16,1	61,9
Pragmatist	23	14,8	14,8	76,8
Activist-Theorist	6	3,9	3,9	80,6
Pragmatist-Reflector	7	4,5	4,5	85,2
Activist-Reflector	5	3,2	3,2	88,4
Theorist-Pragmatist	4	2,6	2,6	91,0
Theorist-Reflector	11	7,1	7,1	98,1
Activist-Pragmatist	2	1,3	1,3	99,4
Pragmatist-Reflector-Theorist	1	,6	,6	100,0
Total	155	100,0	100,0	

3.2 Descriptivo de Cuestionario Neurodidáctico en la muestra

Recapitulando con el descriptivo del Cuestionario Neurodidáctico, se puede apreciar que los instrumentos más utilizados fueron: Mapa Conceptual (N=49 empleos) con un 31.6%, el Ensayo Crítico (N=44 empleos) con un 28.4%, la Reseña Histórica (N=32 empleos) con un 20.6% y finalmente el Estudio de Casos (N=30 empleos) con un 19.4%.

Table 2: Descriptive of Neurodidactic Questionnaire of Sample

	Frequency	Percentage	Valid Percentage	Cumulative Percentage
Activist (Concept map)	49	31.6	31.6	31.6
Reflector (Critical Essay)	44	28.4	28.4	60.0
Theorist (Historical Review)	32	20.6	20.6	80.6
Pragmatist (Case Study)	30	19.4	19.4	100.0
Total	155	100.0	100.0	

3.3 Descriptivo de Correlación de Pearson

Se afirma la relación entre ambas variables porque se puede ver que el resultado de la correlación entre Estilos de Aprendizaje y Cuestionario Neurodidáctico es mayor a 0 y mejor a 0.05%, lo cual es un parámetro que indica validez y significatividad, exactamente el valor de la significatividad bilateral es de $p=0.003$.

Por otra parte, el valor de la correlación de Pearson es $r=0.604$, lo cual indica según la tabla de Coeficiente propuesta, es una Correlación Positiva Moderada, casi llegando al umbral de Positiva Alta.

Table 3: Descriptive of Pearson Correlation

		Learning Styles	Neurodidactic Questionnaire
Learning Styles	Pearson Correlation	1	,604**
	Sig. (bilateral)		,003
	N	155	155
Neurodidactic Questionnaire	Pearson Correlation	,604**	1
	Sig. (bilateral)	,003	
	N	155	155

** The Correlation is significant at the 0.01 level (bilateral)

El objetivo de esta investigación tiene como foco el relacionar pedagógicamente las variables de Neurodidáctica y los estilos de aprendizaje propuestos por Honey-Mumford el cual comienza su conexión hace treinta años. El estudio de mentes ha adquirido un acervo científico inmenso que con el paso de los años, ha incrementado estrepitosamente, masificándose de manera colosal. Comenzando con los estudios de Leslie Hart, Human Brain, Human Learning (1983), que señalaba la discrepancia entre los aprendizajes en la escuela y las ciencias cognitivas, así como también, el teórico Howard Gardner, Frames of Mind: The Theory of Multiples Intelligences (1983), que postulaba una nueva pedagogía atendiendo a las diversas inteligencias que tiene el funcionamiento del cerebro, en particular la inteligencia creativa y la práctica. De igual manera Kolb (1984), descrestó a la comunidad científica con su teoría del aprendizaje experiencial, donde daba nociones básicas acerca de los estilos: Teorico, Reflexivo, Pragmatico y Activo. Colocando bajo el mismo prisma, las primeras teorías y la ficha observacional Zabalza (2004), se comprobó que efectivamente cada estudiante tiene un función idiosincrásica con respecto a su aprendizaje, así como también se constata que la educación unidireccional no hace más que

cerrar puertas y potencializar las estrategias paralizantes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes (Armstrong, 2006). Pero para beneficio de la educación, esta modalidad unidireccional ha venido decayendo inversamente proporcional a la modalidad multidireccional, donde el niño es el único encargado de su aprendizaje y de la manera en como utiliza cada uno de los instrumentos que se le brindan en el aula de clases. Recientes estudios, como el de Sarah-Jayne Blakemore & Uta Frith, *The learning brain* (2005), el de Judy Willis, *How Your Child Learns Best. Brain-friendly strategies you can use to ignite your child's learning and increase school success* (2008), o el de Tracey Tokuhama-Espinosa, *Mind, Brain, and Education Science*, demuestran que el uso adecuado de estrategias Neurodidácticas, así como también el empleo universitario de cátedras que mezclen los cambios de las neurociencias y la educación son indispensables para cualquier maestro del siglo XXI. Se han dado a conocer programas pedagógicos como *The Teaching and Learning Research Programme (TLRP)* del Instituto de Educación de la Universidad de Londres, donde se encuentran publicaciones como: *Neuroscience and education. Issues and opportunities*, en la que exponen sus conclusiones, prestigiosos neurocientíficos y le dan veracidad a la utilización de nuevos instrumentos Neurodidácticos que fortifiquen el carácter académico del estudiante, así como también el carácter social, este último el más importante. El aspecto social es tan importante en las neurociencias, ya que ha dejado de adquirir un valor subjetivo a nivel científico, y se ha convertido poco a poco en un valor biológico, todo esto sin duda, al descubrimiento de las neuronas espejo y relación social directa (Rizzolatti & Craighero, 2004), donde se expone que la empatía es aquello que permite colocarse en el lugar del otro, así como también brinda la posibilidad de fortificar las relaciones interpersonales: Estudiante-Estudiante, Estudiante-Maestro y Estudiante Comunidad.

Conclusiones

Con el desarrollo de esta investigación se logró concluir, en primer lugar, que la Neurodidáctica, tal cual se define hoy día, puede catalogarse como un ente pedagógico en cuanto se distingue en ella una clara visión del mundo; una concepción del ser humano; un conjunto de valores desde los cuales se orientan sus intenciones formativas; una teoría acerca del conocimiento; una teoría de la educación o un cuerpo organizado de conocimientos y recomendaciones que se dirija hacia la práctica educativa, dentro de la cual debe establecer su objetivo, explicitar el ideal de persona que desea formar, proveer estrategias y herramientas metodológicas para llevar a la realidad sus objetivos, indicar cuáles son los contenidos y las experiencias educativas para alcanzar el mismo fin, definir a qué ritmos y a qué niveles se llevará el proceso formativo e indicar en ella quién dirige el proceso y quién es el centro del mismo.

Con base en las fichas observacionales y en las experiencias adquiridas en el año y medio en el cual se llevó a cabo la investigación, se puede señalar que los docentes (sin importar su edad), no cuentan con un repertorio Neurodidáctico que muestre siquiera el umbral de las necesidades de su estudiantado. Gracias al estudio de Neuronas Espejo (Rizzolatti & Craighero 2004), se han generado construcciones teóricas que poco a poco han ido esclareciendo los enfoques que fundamentan los procesos cerebrales para el aprendizaje y las necesidades del ser humano a la hora de aprender, así como también las herramientas que se necesitan para el fomento en la idiosincrasia de los Estilos de Aprendizaje y su relación directa con las estrategias neurocientíficas. Los nuevos tiempos requieren nuevas estrategias que potencialicen el aspecto social, esto se debe a que los últimos descubrimientos que aporta la neuroeducación revelan que la educación actual requiere una profunda reestructuración que no le impida quedarse desfasada ante los recientes cambios del tercer milenio.

Aunque se asume que la educación no se restringe al entorno escolar, la escuela y los docentes, es necesario preparar a los futuros ciudadanos para un mundo cambiante. Para

ello, hay que erradicar la enseñanza centrada en la transmisión de una serie de conceptos abstractos y generar estrategias neurocientíficas que desarrollen los estilos de cada estudiante, para así cada uno aporte de manera autónoma beneficios a la sociedad. El aprendizaje se optimiza cuando el alumno es un protagonista activo del mismo, es decir, se aprende actuando. Y esto se facilita cuando es una actividad placentera y se da en un clima emocional positivo. El cerebro permite mejorar y aprender a ser creativos y es por todo ello que la neuroeducación resulta imprescindible.

Como se manifestó con anterioridad, el Cuestionario Neurodidáctico que fue empleado en la Escuela Normal Superior, arrojó como resultados una gran afinidad de la muestra estudiantil de último grado escolar, por los instrumentos Activos, como lo es el Mapa Conceptual (Novak, 2004), empleado por 49 estudiantes, así como también el ensayo (Eyquem de Montaigne, s.f.), empleado por 44 estudiantes, igual que el Estudio de Casos (Stake, 2006) utilizado 30 veces por los estudiantes y finalmente la Reseña Histórica empleada 32 veces por los estudiantes. Esto da a entender que el estudiante del siglo XXI está direccionado en manera, a la creación, el activismo y la resolución de problemas mediante instrumentos didácticos, de igual manera, se siente identificado por la problemática que lo rodean, autoproclamándose dueño de su propio futuro, empuñando en una mano la historia que carga en sus hombros, y en la otra mano el pensamiento crítico necesario para adaptarse en las nuevas sociedades (Alonso et al., 1997).

Referencias

- Alonso, C., & Gallego, D. (2003). *Cómo diagnosticar y mejorar los estilos de aprendizaje*. Madrid: UNED. *Formación Permanente*.
- Armstrong, T. (2006). *Multiple intelligences in the classroom*. ASCD.
- Cory, G. A. (2002). Reappraising MacLean's triune brain concept. *The evolutionary neuroethology of Paul MacLean. Convergences and frontiers*. Prager, Westport, CT, London, 9- 27.

- Honey, P., & Mumford, A. (2006). *The learning styles questionnaire: 80-ítem version*. Peter Honey Publications Limited.
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educacion*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annu. Rev. Neurosci.*, 27, 169-192.

NEURODIDACTICS AND TEACHING RELATIONSHIP WITH LEARNING STYLES OFFERED BY HONEY-ALONSO

ABSTRACT: The research presented below, based its problems on a tripod which is formed by the lack of interest in the need to promote the integral development of individuals, the alienation that exists at universities according to providing lectures to improve the researchs referenced to the teacher-student, student-student and student-community relationships; and lack of teaching strategies that are not contextualized paralyzing student learning (Armstrong, 2006). It was applied as sample, the student of 11th grade made up of 155 young people (78 men and 77 women) of the Escuela Normal Superior "La Hacienda", which were implemented two questionnaires: the CHAEA, (Alonso et al., 1997) and the Neurodidactic Questionnaire: (Adapted from: de Montaigne, sf; Novak, 2004 & Stake, 2006), as well as a Observational scheme which was responsible for splicing the theory with reality. The IBM SPSS v20 Program was introduced and executed tabulated data of different variables. Likewise, the Atlas Ti Program was used to correlacion the relationships of the variables to the end, shed as a result by the Pearson correlation coefficient, the direct relationship between Learning Styles and Neurodidactics. Moreover it was concluded that the predominance of reflective style is partly due to the need for the person to engage in a changing world, as well, using the objective and critical in giving meaning to sense things. In parallel, it was found that Neurodidactics play an important role in the new century education. According to this, the implementation of strategies aimed at the enhancement of learning from autarkic constructions by students, are essential in methodological skills used by the teacher.

Publicaciones del Centro de Investigaciones Educativas, de la Escuela de Educación,
UCV

Disponibles en SABER.UCV.VE

Colección Ediciones de la XIV Jornada de Investigación Educativa y V Congreso Internacional

- Altuve, Jorge (Compilador) (2017). *Temas emergentes en la didáctica 2.0*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15867>
- Alvarado, Ángel. (Compilador) (2017). *Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación: Medios Instruccionales*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/16439/1/libro_CIES_tecnologia_alvarado2017.pdf
- Delgado, Gabriela. Montoya, Mariel. Belloso, Yleni. (Compiladores) (2017). *El quehacer pedagógico: educación e instrucción*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15106>
- Graffe, Gilberto José. (Compilador) (2017). *La Educación Universitaria como nicho de reflexión: Experiencias, éxitos, dificultades y retos*. Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/16975>
- Guzmán Guerra, Wendy (Compilador) (2017). *Experiencias investigativas en universidades venezolanas*. Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/16748>
- Harvey López, Ivonne Candissi (Compilador) (2017). *Las organizaciones educativas y su rol en la sociedad actual: retos y tendencias*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/17057>
- Meza-Chávez, Mildred (Compiladora) (2017). *Desafíos de la educación: formar-nos en valores, en la crítica transformadora y en comunidades de aprendizaje*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/17333>
- Meza-Chávez, Mildred (Compiladora) (2017). *La Escuela en Democracia*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15229>
- Ramírez, Tulio (Compilador) (2017). *El Texto Escolar Diferentes Miradas*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/16437/1/libro_CIES_librotexto_ramirez2017.pdf
- Reyes Echegaray, Ramón Francisco (compilador) (2017). *Aulas Que Hablan*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15866>
- Salcedo Audy. (Compilador) (2017). *Alternativas Pedagógicas para la Educación Matemática del Siglo XXI*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15712>
- Uzcátegui Pacheco, Ramón Alexander (Compilador) (2017). *La investigación educativa en clave latinoamericana*. Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/16974>
- Uzcátegui, Ramón Alexander - Junguittu Martínez, Rosa Leonor (Compiladores) (2017). *Historia, Historia de la Educación y su Enseñanza*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/16652>

- Valera-Villegas, Gregorio (Compilador) (2017). *Filosofía del arte, el amor y la pedagogía*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15105>
- Viso Fajardo, Carlos (2017). **Rafael Augusto Vegas Sánchez y su mundo: la generación decisiva del '38**. Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/17004>

Otras ediciones del Centro de Investigaciones Educativas

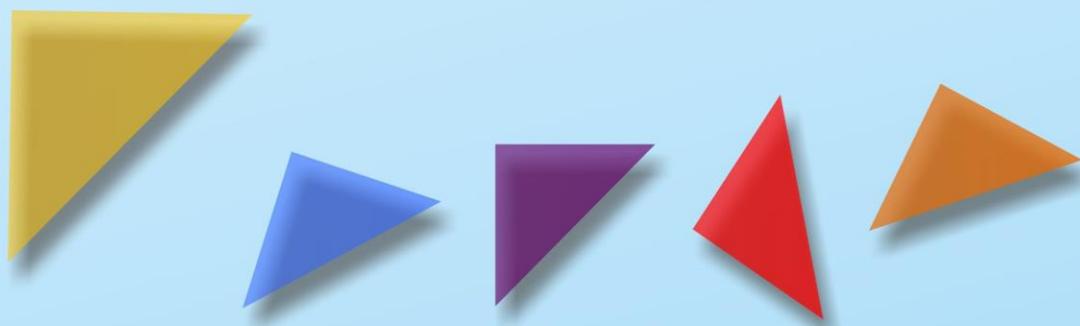
- Haro Cuesta, Juan (2017). La Amazonia Venezolana en tiempos de la ilustración (1750- 1861). Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/17325>
- Haro Cuesta, Juan. (2017) *La Educación de los pueblos indígenas en la Provincia de Guayana entre 1830 y 1847*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15317>
- Haro Cuesta, Juan. (2017). La educación de los pueblos indígenas en la Amazonía venezolana durante el siglo XIX. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve:8080/jspui/handle/123456789/17113>
- Mulino Alexandra (2017). *Reflexiones metodológicas a propósito de un diario de campo. (Entre Emile Durkheim, Talcott Parsons, Imre Lakatos y la etnografía experimental)*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/16410>
- Noguera, Juan (2017). *La educación ambiental en la Amazonía Venezolana*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/17424>
- Perdigao M., Yannet A. (2017). *Orientación y Formación de Profesores-Asesores para la prestación del Servicio Comunitario de la Educación Universitaria*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/16263>
- Ríos C., María Janeth (2017). *La Web 2.0. Aportes para la Formación Inicial Docente*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/16265>
- Uzcátegui Pacheco, Ramón Alexander. (2017). *Proceso de institucionalización de la instrucción pública en Venezuela (1830-1854)*. Caracas: Centro de Investigaciones Educativas – Universidad Central de Venezuela. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/handle/123456789/15095>

Discapacidad y Diversidad: Experiencias investigativas en la práctica docente

Guía – Guzmán

Se terminó de publicar en enero 2018,
por CIES- Escuela de Educación
Universidad Central de Venezuela
Caracas, Venezuela

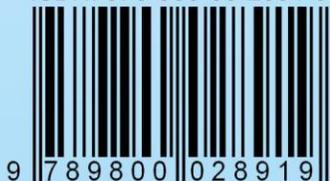
Tiraje exclusivamente en digital



Discapacidad y Diversidad: Experiencias Investigativas desde la
Práctica Docente

Compiladora: Silvana Guía - Wendy Guzmán

ISBN: 978-980-00-2891-9



9 789800 028919