



# **UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

## **UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL

TÍTULO DE:

**LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

TÍTULO DEL PROYECTO:

**ADAPTACIÓN CURRICULAR Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS CON  
DISCAPACIDAD VISUAL**

AUTORAS

**SANDY VALERIA CASTRO MENDOZA  
INESITA NARCISA MENDOZA ZAMBRANO**

TUTORA

**DRA. JUANA COKA ECHEVERRÍA, MSc.**

MILAGRO, 2013



## **CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DE LA TUTORA**

Por la presente declaro que he analizado el proyecto de graduación presentado por Inesita Mendoza y Sandy Castro, cuyo tema es ADAPTACIÓN CURRICULAR Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL, para optar por la Licenciatura de Tercer Nivel y que acepto guiar a los estudiantes, durante el desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, 11 de Agosto of 2013

---

Dra. Juana Coka Echeverría

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Las autoras responsables de esta investigación declaran ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de su autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo los que están referenciados debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro a los.....días del mes de.....del año 2013.

---

Inesita Mendoza  
**CI.: 0909574691**

---

Sandy Castro  
**CI.: 0921073045**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACION SEMIPRESENCIAL Y A**  
**DISTANCIA**

**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	( )
DEFENSA ORAL	( )
TOTAL	( )
EQUIVALENTE	( )

\_\_\_\_\_  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

\_\_\_\_\_  
PROFESOR DELEGADO

\_\_\_\_\_  
PROFESOR SECRETARIO

## **DEDICATORIA**

Agradezco de manera especial y sincera, para el más grande de los grandes, el que guía mi camino, el que me coge en sus brazos cuando ya estoy sin fuerza, el que me ama con un amor sincero y puro aquel que me ha enseñado que las caídas no duelen, sino más bien nos hacen fuertes, y sobre todo nos permiten ser mejores personas de lo que un día fuimos, a mi DIOS

Con mucho amor y alegría dedico este proyecto y toda mi carrera a mi hermoso hijo Kevin Jossué que ha sido la alegría más grande que me ha dado Dios, que cada día con sus actos y ocurrencias me hace sentir emociones hermosas.

A mi mamá, cómo olvidarme de ella si es la que ha estado allí una y otra vez recordándome que es lo que tengo que hacer, dándome fuerzas y empujándome día a día para adelante y diciendo ya falta menos que antes.

Gracias le doy a ella y a todas las personas que han sido esenciales en mi desarrollo profesional.

**Sandy Castro**

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto de investigación lo dedico a Dios que es mi Luz y mi Guía.

A mis cuatro hijos los que han sido desde el inicio de sus vidas la razón de mi ser, fortaleza en los momentos difíciles alegría en los instantes de tristeza repitiéndome siempre esta frase «USTED LO PUEDE MADRE», brindándome todo tipo de apoyo, consciente estoy, que de no ser así difícilmente lo hubiese logrado.

**Inesita Mendoza**

## **AGRADECIMIENTO**

Este agradecimiento es en primer lugar para Dios que me ha dado la fortaleza para seguir adelante y poder superar todas las adversidades que de una u otra manera me han hecho desanimar y decir ¡ya no quiero continuar!, gracias le doy también a mi madre ya que ella ha estado día a día, siendo mi apoyo para seguir en esta lucha; algunas veces con enojo , con llantos y en otras ocasiones con alegrías, pero siempre me ha dicho ¡Adelante hija, tú puedes! A mis hermanos, que siempre han estado allí, apoyándome y brindándome su mano. Con todo mi corazón también agradezco a los docentes que con mucho cariño impartieron sus conocimientos.

De manera especial a la doctora Juanita Coka que ha sido un pilar fundamental para el desarrollo de esta investigación , a mi esposo que me ha permitido continuar con los estudios y no me ha puesto barreras.

**Sandy Castro**

## **AGRADECIMIENTO**

Al culminar esta etapa estudiantil presento mi gratitud a Dios, quien es mi luz y guía en el transcurso de mi vida. A mi profesor de primaria el siempre amado Nino, quién sembró los cimientos necesarios para cumplir con este objetivo . A mi profesor de Lecto-escritura Braille Lic. Emilio Sánchez. A las señoras: Rosa Vizcarra, Hna. Gladys Vinueza y a mi querida Esperancita Vásquez las que me dieron grandes muestras de fortaleza e impulso a mi labor.

A mis cuatro hijos los que han sido desde el inicio de sus vidas la razón de mi ser, fortaleza en los momentos difíciles, alegría en los instantes de tristeza repitiéndome siempre esta frase «USTED LO PUEDE MADRE».

A la Dra. Juanita Coka que desde hace varios años ha venido impartíendome sus conocimientos, guiándome en esta difícil tarea, hasta culminar los estudios universitarios y lograr la obtención del título profesional. Gracias Dra. Juanita, mi triunfo es el suyo. A mis compañeros de la Asociación de Ciegos de Milagro por permitir impartirles mis conocimientos en rehabilitación, en las áreas básicas e irles apoyando en sus estudios, ustedes son la razón de este proyecto de investigación. A los docentes de la UNEMI quienes me impartieron su conocimiento me brindaron comprensión y apoyo.

**Inesita Mendoza**



## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

**Msc. JAIME OROZCO**

**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

**PRESENTE.**

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho de Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención del Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue **“Adaptación curricular y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual”** y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias de la Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro, Agosto del 2013

---

Inesita Mendoza  
CI.: 0909574691

---

Sandy Castro  
CI.: 0921073045

## Índice

Portada.....	i
Constancia de Aceptación de la Tutora.....	ii
Declaración de Autoría de la Investigación.....	iii
Certificación de la Defensa (Calificación).....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Cesión de Derechos del Autor a la UNEMI.....	vii
Índice General.....	viii
Índice de Cuadros.....	ix
Índice de Figuras.....	xi
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>3</b>
<b>EL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.1 Problematización.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1.2 Delimitación del problema.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.3 Formulación del problema.....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.4 Sistematización del problema.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.5 Determinación del tema.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 OBJETIVOS.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.1 Objetivo General.....</b>	<b>6</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1 JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>7</b>

<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>8</b>
<b>MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	8
2.1.2 Antecedentes Referenciales.....	9
2.1.3 Fundamentación teórica.....	14
2.1.3.1 Fundamentación científica.....	14
2.1.3.2 Fundamentación pedagógica.....	23
2.1.3.3 Fundamentación psicológica.....	39
2.1.3.3 Fundamentación sociológica.....	50
<b>2.2 MARCO LEGAL.....</b>	<b>56</b>
<b>2.3 MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>61</b>
<b>2.4 HIPOTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>62</b>
2.4.1 Hipótesis General.....	62
2.4.2 Hipótesis Particulares.....	62
2.4.3 Declaración de Variables.....	63
2.4.4 Operacionalización de las variables.....	63
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>64</b>
<b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>64</b>
<b>3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....</b>	<b>64</b>
<b>3.2 La Población y la Muestra.....</b>	<b>66</b>
3.2.1 Características de la población.....	66
3.2.2 Delimitación de la población.....	66
3.2.3 Tipo de muestra.....	67
3.2.4 Tamaño de la Muestra.....	67
3.2.5 Proceso de selección.....	68

<b>3.3</b>	<b>LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....</b>	<b>68</b>
3.3.1	Métodos Teóricos.....	68
3.3.2	Métodos Empíricos.....	69
3.3.3	Técnicas e instrumentos.....	70
<b>3.4</b>	<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.....</b>	<b>70</b>
<b>CAPÍTULO IV.....</b>		<b>71</b>
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>		<b>71</b>
4.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	71
4.2	RESULTADOS.....	72
4.3	RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS.....	97
<b>CAPÍTULO V.....</b>		<b>98</b>
<b>PROPUESTA .....</b>		<b>98</b>
5.1	TEMA.....	98
5.2	JUSTIFICACIÓN.....	98
5.3	FUNDAMENTACIÓN.....	99
5.4	OBJETIVOS.....	103
5.4.1	Objetivo general de la propuesta.....	103
5.4.2	Objetivos específicos.....	103
5.5	UBICACIÓN.....	103
5.6	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.....	103
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	104
5.7.1	Actividades.....	104
5.7.2	Recursos, Análisis Financiero.....	107

5.7.3 Impacto.....	108
5.7.4 Cronograma.....	109
CONCLUSIONES.....	110
RECOMENDACIONES.....	111
BIBLIOGRAFÍA.....	113
ANEXOS.....	114

## INDÍCE DE TABLAS

TABLA No. 1. Funciones: Particularidades.....	35
TABLA No. 2. Operacionalización de las variables.....	63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO No. 1. Habilidades conceptuales.....	21
GRÁFICO No. 2. Habilidades formales.....	22
GRÁFICO No. 3. Operaciones Argumentativas.....	22
GRÁFICO No. 4. Inteligencias Múltiples.....	41
GRÁFICO No. 5. La inclusión de las personas con discapacidad visual en instituciones de educación superior.....	72
GRÁFICO No. 6. La inclusión de las personas con discapacidad visual a los centros de educación superior contribuye a la producción nacional.....	73
GRÁFICO No. 7. Necesario recibir capacitación para contribuir en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual.....	74
GRÁFICO No. 8. Recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje para personas con discapacidad visual.....	75
GRÁFICO No. 9. Uso de recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual.....	76
GRÁFICO No. 10. Inclusión de las personas con discapacidad visual, requiere de	

capacitación a los docentes.....	77
GRÁFICO No. 11. Retroalimentación entre docentes y estudiantes no videntes, corrigen deficiencias y contribuyen en el proceso educativo.....	78
GRÁFICO No. 12. Adaptación curricular requiere planificación y control de las actividades que realizan las personas con discapacidad visual.....	79
GRÁFICO No. 13. Tiempo que tiene ejerciendo la docencia en el nivel superior....	80
GRÁFICO No. 14. Estudiantes no videntes que ha impartido sus conocimientos...	81
GRÁFICO No. 15. Recursos didácticos especiales para fomentar el aprendizaje en las personas con discapacidad visual.....	82
GRÁFICO No. 16. Adaptación curricular para las personas con discapacidad visual es.....	83
GRÁFICO No. 17. Decisión de ingresar a la universidad.....	84
GRÁFICO No. 18. Centros educativos del nivel medio preparados para recibir personas con discapacidad visual .....	85
GRÁFICO No. 19. Aspectos que le agradarían que predominen en el establecimiento donde usted se educa.....	86
GRÁFICO No. 20. Momento en que aprende más.....	87
GRÁFICO No. 21. Ha progresado como estudiante porque.....	88
GRÁFICO No. 22. Área de estudios que le ha dado hasta estos momentos más satisfacción.....	89
GRÁFICO No. 23. Tareas para la casa deben ser.....	90
GRÁFICO No. 24. Tareas que le envían a la casa son resueltas por.....	91
GRÁFICO No. 25. Actividad extra a la clase de su preferencia es.....	92
GRÁFICO No. 26. Profesores que más le agradan son.....	93
GRÁFICO No. 27. El profesor para estudiantes con discapacidad visual para usted es.....	94

## RESUMEN

La necesidad de contar con herramientas apropiadas que permitan desarrollar las actividades en las aulas de clase, es el origen de realizar una investigación sobre actualización curricular y su incidencia en El proceso de enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual que estudian en la Universidad Estatal de Milagro.

Es así como se puede indicar que dentro de la Ley de Educación se contempla la inclusión educativa a las personas con discapacidad y en este caso las personas con discapacidad visual.

Las instituciones del nivel académico superior no cuentan con programas que accedan al cumplimiento de esa ley sin embargo existe el interés por la atención a este conglomerado, por lo cual se ha dado toda la facilidad para que se pueda estructurar una propuesta de actividades conjuntas que permitan, tanto al personal docente como al educando llegar a obtener los conocimientos necesarios mediante la capacitación y de esta forma cumplir con los objetivos que determina la Constitución y la Ley de Educación.

**Palabras claves:** discapacidad visual, inclusión, programas

## **ABSTRACT**

The necessity to have appropriate tools that allow developing the activities in the classrooms is the origin of carrying out an investigation over curricular upgrading and its incidence into the teaching learning's process of people with visual impediment who study at Milagro State University.

That's why we can indicate that inside the Law of Education the Educational Inclusion embrace people with incapacity and in this case people with visual incapacity.

The institutions of the superior academic level don't have programs that consent to the execution of that law; however the interest exists to give attention to this population, reason why all the easiness has been given so that we can structure a proposal of combined activities that allow both, the educational personnel as to the students to end up obtaining the necessary knowledge through training and for this way to fulfill the objectives that it determines the constitution and the education law.

**Keywords:** visual incapacity, inclusion, programs

## INTRODUCCIÓN

Se define a la inteligencia emocional a la capacidad que tiene una persona para darse cuenta de sus emociones y de los sentimientos de las personas que la rodean, esta capacidad humana de manejar las emociones propios hacen que el alumno exprese lo que siente haciendo de él una persona abierta que interactúa con los demás y compara las instrucciones que se obtienen en el aula de clases para interactuar con su entorno.

El término Inteligencia Emocional se refiere a la capacidad humana de sentir, entender, controlar y modificar estados emocionales en uno mismo y en los demás. Inteligencia emocional no es ahogar las emociones, sino dirigir las y equilibrarlas.

El conocimiento de Inteligencia Emocional, aunque esté de actualidad, tiene a nuestro parecer un claro precursor en el concepto de Inteligencia Social del psicólogo Edward Thorndike (1920) quien la definió como "*la destreza para entender y dirigir a los hombres y mujeres, muchachos y muchachas, y actuar sabiamente en las relaciones humanas*".

Para Thorndike, además de la inteligencia social, existen también otros dos tipos de inteligencias: la abstracta –destreza para manejar ideas- y la mecánica- la otra destreza para entender y manejar objetos-.

Cuando las emociones son reprimidas el educando no puede sacar provecho de ellas, al igual que pasa con una descarga de agua, un sentimiento reprimido puede alcanzar a salirse, puede llegar a descargas emocionales cuya principal característica es el quebrantamiento de los efectos que éstas vayan a causar en las demás personas que se encuentran a nuestro entorno.

Normalmente la falta de inteligencia emocional trae complicaciones en el ámbito educativo, debido a que te dificulta separar las situaciones personales de las

educacionales, y esto por consecuencia te lleva a cometer faltas en las relaciones con profesores y compañeros de clase.

Actualmente nos encontramos en un entorno incierto con respecto a la educación: vemos en los noticieros que niños y niñas buscan refugio en las drogas para disminuir el dolor que sus sentimientos reprimidos le provocan, otra consecuencia es que hay niñas que se sienten reprimidas por sus padres y buscan una salida de sus problemas escapándose de casa con chicos de su clase, esto genera que en plena pubertad ya se encuentren en estado de embarazo

Por lo antes mencionado se ve necesario instruir a los estudiantes de la manera adecuada de manejar su inteligencia emocional para que crezcan sin tener problemas en cuanto a lo que su personalidad se refiere y de esta forma buscar que ellos sean entes productivos para la sociedad

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1.1 Problematicación: Origen y descripción del Problema**

La adaptación curricular para las personas con discapacidad visual, es un excelente medio para ingresar al campo educativo, lo cual no se encuentra establecido en su totalidad, provocando un mínimo ingreso de estas personas a la educación inicial, mucho menos al nivel medio, peor al nivel superior; esto es un problema que requiere solución inmediata, más aún cuando la Constitución de la República, lo establece y es ratificado en la Ley Orgánica de Educación Superior. La difusión a gran escala de contenidos, metodología, herramientas y capacitación que esta investigación contribuya, nos permitirá enfrentar esta dificultad, dar solución inmediata y sobre todo asegurar al docente capacitado la confianza de aceptar este reto.

Si consideramos que la educación es igualitaria, podemos decir que es obligación estar preparado institucionalmente, desde los accesos hasta el profesional involucrado, lo cual asegura confianza, eleva nuestra autoestima, aumenta la inclusión y permite el ingreso al campo productivo.

Los escasos conocimientos de los educadores para dar el trato correspondiente a las personas con discapacidad visual, pese a que existen recursos tecnológicos que contribuyen a mejorar esta problemática, algunos docentes no aportan y hacen caso

omiso, dejando a los interesados como barco a la deriva. Es lamentable verificar la marginación no solo en educadores sino también en las familias de los educandos. Es oportuno que la Universidad Estatal de Milagro sea pionera en la aplicación de esta adaptación y contribuya a nivel nacional con los resultados obtenidos de la investigación y socializado por una profesional no vidente que vivió esta dificultad.

El impacto es significativo, mayor aún al analizar el porcentaje alto en cuanto al analfabetismo o deserciones de las personas con discapacidad visual. La metodología y herramientas de adaptación curricular inciden en el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual, sobre todo favorece necesidades y requerimientos individuales. El impacto es relevante, lo cual se verifica en la actividad cotidiana, laboral, social y económica. La capacitación a todos los que hacen la comunidad educativa universitaria, es oportuna, facilita el aprendizaje, reduce la población de personas con discapacidad visual sin estudio superior aumentando el profesionalismo.

### **Causa-Efecto**

- Reducido número de docentes capacitados.
- Escaso empoderamiento al tema de estudio.
- Alto nivel de deserción escolar.
- Inexistencia de métodos de adaptación
- Herramientas tecnológicas en desuso.
- Bajo porcentaje de estudiantes con discapacidad visual insertados en la educación.

Estos son los motivos por los que la Universidad Estatal de Milagro debe bosquejar un diseño de propuesta de adaptación curricular con metodologías y herramientas que incidan en el proceso de enseñanza aprendizaje en las personas con discapacidad visual, lo cual es oportuno, indispensable e imprescindible, sobre todo para las universidades.

## **PRONÓSTICO**

Se puede predecir que en vista de la carencia de la adaptación curricular, en el proceso de enseñanza aprendizaje para las personas con discapacidad visual las Universidades y las Instituciones educativas del nivel medio sin planes de acción a corto, mediano y largo plazo; no podrán incrementar profesionales de esta condición; además es la oportunidad para los centros educativos de ser considerados como instituciones de calidad , que prestan sus servicios a las personas de toda condición social, cumpliéndose de esta manera con la Constitución, que la educación es para todos. Es fundamental entonces el currículo para medir el logro de resultados, sin ellos, será imposible el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual más aún la inserción al campo productivo

## **CONTROL DE PRONÓSTICO**

Se estima que la aplicación de la propuesta aportará positivamente a los estudiantes con discapacidad visual; siempre y cuando se identifique potencialidades, fortalezas y oportunidades que la Universidad Estatal de Milagro adopte en el Currículo para el proceso de enseñanza Aprendizaje.

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

**CAMPO:** Educación

**ÁREA:** Adaptación curricular para las personas con discapacidad visual que ingresarán a la UNEMI.

**ASPECTO:** Aplicación curricular para las personas con discapacidad visual que ingresarán a la UNEMI.

### **1.1.3 Formulación del Problema.**

¿De qué manera incide la falta de aplicación curricular con metodologías y herramientas adecuadas en las personas con discapacidad visual que estudian en la Universidad Estatal de Milagro en el periodo 2013?

#### **1.1.4 Sistematización del Problema**

- ¿Al analizar la situación actual de las personas con discapacidad visual mejorará la inclusión en el campo educativo?
- ¿Con la adecuada aplicación curricular, uso de metodologías y herramientas permitirá se incremente la retroalimentación positiva del conocimiento tanto en el docente como en el estudiante no vidente?
- ¿Cómo nos ayuda la adaptación curricular en la optimización de recursos pedagógicos durante el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes no videntes?

#### **1.1.5 Determinación del Problema**

**Tema:** Adaptación curricular y su incidencia en el proceso enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad visual que estudian en la Universidad Estatal de Milagro.

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo General de la Investigación**

Determinar la importancia de las adaptaciones curriculares en el proceso de enseñanza-aprendizaje para las personas no videntes que estudian en la Universidad Estatal de Milagro.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Analizar la situación actual de las personas con discapacidad visual realizando un seguimiento y control del proceso enseñanza aprendizaje.
- Establecer la metodología utilizada por los docentes para la adaptación curricular en el proceso enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual.

- Definir los recursos pedagógicos que aportarán significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes no videntes.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

#### **1.3.1 Justificación de la Investigación**

Es importante la aplicación de esta investigación, ya que nos ofrece una metodología adecuada y la utilización de herramientas, posibilita la mejora en el proceso enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual en cuanto a la adaptación. Se conseguirá brindar a la comunidad de profesionales de la UNEMI una vía de acceso a la información sobre la adaptación, a las personas con discapacidad visual mediante metodologías y herramientas que estén acorde a sus necesidades, para que le sea de fácil utilización y revisión.

El generalizar el aprendizaje en adaptación mediante la utilización de herramientas, permitirá incrementar el ingreso de estudiantes no videntes, lo que reducirá el porcentaje de deserción estudiantil. El desarrollo del proyecto sentará las bases para el nacimiento de un sistema de capacitación continuo, moderno y acorde a los requerimientos del desarrollo interminable de la educación y facilitará a futuras iniciativas similares con una metodología adecuada y adaptada a la realidad de nuestra población de personas no videntes.

La ejecución de este proyecto es viable debido a que contamos con una persona no vidente que está culminando sus estudios superiores en la UNEMI y con una Biblioteca para no videntes; además tenemos capacitaciones nacionales y una líder no vidente con conocimientos superiores en procesos de conducción de grupos similares. También contamos con recursos materiales y tecnológicos necesarios para llevar a cabo cada uno de los procesos planteados.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Revisada la investigación en las fuentes bibliográficas existentes en la biblioteca de la Universidad Estatal de Milagro acerca de un proyecto de “Adaptación curricular y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual que estudian en la Universidad Estatal de Milagro” investigación sobre este tema. Entre algunas tesis de investigación acerca del tema; se ha desarrollado “ALUMNOS CON DISCAPACIDAD VISUAL. NECESIDADES Y RESPUESTA EDUCATIVA”, como autor el Licenciado Pablo Martin Andrade; quien ha llegado a la conclusión que es indispensable facilitar el acercamiento de los maestros a las necesidades educativas que presentan los niños y niñas con discapacidad visual (ciegos y con baja visión); habilitándose para recibirlos en sus aulas.

También se ha desarrollado “INTERFAZ PARA LECTURA DE NO VIDENTES MEDIANTE EL SISTEMA BRAILLE UTILIZANDO UN ARCHIVO EN FORMATO ELECTRONICO”; como autor el Licenciado Kleber Francisco Villa Carrión, quien ha llegado a la conclusión sobre La realidad de los discapacitados y en especial de los no videntes en el Ecuador describiendo la situación social, laboral y de aprendizaje. Sobre cuál debe ser el comportamiento apropiado frente a ellos. Además lo que es

sistema braille y los otros instrumentos de aprendizaje usados en el país y en el extranjero.

También se ha desarrollado “DISEÑO DE ALTERNATIVAS ESPECIFICAS DE EDUCACIÓN INCLUSIVA PARA ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL DEL CANTÓN DE CUENCA” por la Licenciada Jaqueline Eulalia Bernal Suquinagua plantea como resultado Aportar algunos recursos para posibilitar optimizar la inclusión educativa de los alumnos con deficiencia visual en las instituciones educativas regulares como consecuencia de los planteamientos vigentes sobre la inclusión.

### **2.1.2 Antecedentes referenciales**

#### **Inicio del sistema Braille**

Louis Braille nació en Francia en el año 1809 cuando cumplió tres años de edad sufrió un accidente que le privó de la vista: trataba de imitar la labor de su padre en el taller familiar de talabartería y se dañó uno de los ojos con el punzón que utilizaba para perforar el cuero. Tiempo más tarde, el ojo enfermo infectó el ojo saludable y el pequeño Louis perdió la vista totalmente. A pesar de su discapacidad física, Braille fue durante dos años a la escuela de su localidad natal, y aunque demostró ser uno de los alumnos más provechosos, su familia creyó que el chico nunca podría aprender a leer y escribir, ni acceder a través de la educación a un prometedor futuro.

Cuando cumplió los diez años ingresó en la escuela para chicos ciegos de París, una de las primeras instituciones especializadas en este campo que se inauguraron en todo el mundo. Las condiciones del centro eran muy duras; se imponía a los alumnos una severa disciplina que, sin embargo, no amedrentó el fuerte carácter del joven Braille. En el centro, los pupilos aprendían algunos oficios sencillos y recibían la mayor parte de su instrucción de forma oral.

También asistían a clases de lectura porque el fundador de la escuela, Valentín Haüy, había conseguido desarrollar un sistema de impresión de libros con los caracteres en relieve para permitir la lectura táctil. El método era muy rudimentario: exigía una impresión individualizada en cobre para cada una de las letras y, aunque los alumnos podían tocarlas e identificarlas con las yemas de los dedos, no eran capaces de reproducirlas por sí mismos mediante la escritura.

En el año de 1821, un estatal del ejército llamado Charles Barbier de la Serre visitó la escuela para exhibir un nuevo sistema de lectura y escritura palpable que podía introducirse en el programa educativo del centro. Barbier había descubierto una técnica para que los soldados pudieran comunicarse en las trincheras durante la noche sin necesidad de hablar, para evitar así que el enemigo descubriera su posición. Su descubrimiento de escritura nocturna, la bautizó con el nombre de *Sonography*, consistía en ubicar sobre una superficie plana rectangular doce puntos en relieve que, al combinarse, representaban sonidos diferentes.

Louis Braille, había logrado avanzar considerablemente en sus estudios y desarrollar un inmenso talento para la música, percibió inmediatamente que las posibilidades del *Sonography* para la educación de invidentes pasaban por simplificar el sistema aportado por Barbier. Meses después experimentó con diferentes posibilidades y combinaciones hasta que encontró una solución idónea para reproducir la fonética básica que sólo requería la utilización de seis puntos en relieve. Siguió trabajando algunos años más en el perfeccionamiento del sistema y desarrolló códigos diferentes para la enseñanza de materias como la música y las matemáticas.

Sin importarle las indudables ventajas que ofrecía para el desarrollo educativo de los niños ciegos, el método inventado por el joven francés no se establecieron de forma inmediata. Existieron indirectas entre los docentes sobre la ventaja del sistema, y un profesor de la escuela llegó incluso a prohibir a los chicos su aprendizaje. Ventajosamente, el obstáculo causó un efecto alentador entre los alumnos, que, a escondidas, se esmeraban por estudiar las composiciones de puntos ideadas por su compañero Louis y descubrían que no sólo eran capaces de leer textos sino también

de escribirlos ellos mismos con un simple método de fabricación de puntos en relieve. Por primera vez los no videntes se alegraban de una autonomía que hasta entonces les había sido limitada.

Louis se convirtió en docente de la escuela y se ganó la admiración de todos sus estudiantes. Desdichadamente, no vivió lo suficiente para ver cómo su sistema se adoptaba en todo el mundo. Se enfermó de tuberculosis, falleció a los 43 años con el pensamiento de que probablemente su revolucionario invento desaparecería con él. No se cumplieron las malas profecías del pedagogo francés, porque ya eran muchos los que habían aprendido la eficacia de su método. En el año 1860, el sistema Braille se estableció en la escuela para ciegos de San Luis (Estados Unidos).

En 1868, un grupo de cuatro no videntes que estaba liderado por el doctor Thomas Armitage, instituyó en el Reino Unido una sociedad para promover el perfeccionamiento y la difusión de la literatura grabada en relieve para ciegos. Este diminuto grupo de amigos progresó hasta convertirse en el Instituto Nacional de Ciegos, el mayor editor de textos en Braille en Europa y la mayor organización británica para personas con discapacidad visual. En el siglo XX, el sistema Braille se había establecido en casi todos los países del mundo.

Esta gran contribución de Louis Braille a la educación y a la calidad de vida de la población no vidente fue finalmente reconocida en su país: en el año 1952, que se cumplía el centenario de su muerte, su cuerpo se lo trasladó al Panteón parisino donde reposan los restos de los héroes nacionales. También la Asociación Amigos de Louis Braille adquirió la casa de Coupvray la cual en el año 1809 había nacido el educador, y no mucho tiempo después el Consejo Mundial para la Promoción Social de los Ciegos se encargó de su administración a través del Comité Louis Braille. En el año 1966, el estado francés registró la casa natal en el inventario de monumentos históricos. Cuando el Consejo se adhirió con la Federación Internacional de Ciegos y nació la actual Unión Mundial de Ciegos en 1984, la casa natal y el Comité Braille pasaron a ser parte de la Unión. Falleció en 1852 cumpliendo 43 años en París.

El sistema Braille se fundamenta en un código de 63 caracteres, formados por un rectángulo de seis puntos que realizan una figura determinada. Estos signos Braille están unidos en líneas sobre el papel y pueden leerse pasando las yemas de los dedos suavemente sobre el escrito.

En el siglo XIX se habían efectuado otros intentos para conseguir que los ciegos pudieran leer y escribir, pero ninguno de los proyectos anteriores al Braille fue lo bastante satisfactorio. Braille resolvió utilizar la técnica de grabación de los signos en relieve sobre un papel, ya utilizado inicialmente, pero usando un código alfabético diferente del latino y del griego.

La escritura Braille se realizaba mediante impresiones en relieve sobre planchas, lo cual permitía un tipo de lectura analítica y táctil a la velocidad de 125 a 175 palabras por minuto. La matriz que diseñó no sólo representaba letras sino también los números, los signos de puntuación y acentuación y algunas de las contracciones más usuales de los idiomas occidentales. Esta técnica fue publicada por primera vez en el año 1829 y se la presentó en su modelo más completo en 1837. No la aceptaron como oficial por la Institución de Aveugles hasta 1854, dos años después de la muerte de Louis Braille, y en el año 1878 se afirmó en el Congreso Internacional de París como sistema universalista de enseñanza de los ciegos.

El sistema Braille también permite la escritura, que se realiza gracias a dos planchas metálicas entre las cuales se coloca el papel; una de las ellas tiene seis agujeros para meter el punzón y horadar según el signo que se desea emplear. En la actualidad el sistema Braille puede escribirse también con máquinas con seis llaves, una para cada punto de matriz Braille. La primera máquina para escribir en Braille la inventó Frank H. Hall en 1892.

### **Búsqueda de independencia**

La rehabilitación tiene sus inicios después de la segunda guerra mundial, tomando en cuenta que después de terminada la guerra, los militares regresaban con muchos problemas físicos entre ellos el haber quedado ciegos lo cual se constituía en un

limitante para el desarrollo de sus actividades. Estas personas fueron atendidas en el Hospital de Pensilvania y luego conducidas al departamento de vinculación o reorientación que era dirigido por el sargento Richard Hoover, un estudiante de oftalmología, quien quiso hacer más por las personas que habían quedado ciegas.

Richard Hoover observó que las personas ciegas tenían mucha dificultad para movilizarse erguidos y sin miedo, es cuando tomando como base un pequeño palo pintado de blanco que era utilizado como identificativo de las personas con discapacidad visual en el año 1930, el mismo que medía de 50 a 60 cent. , y lo adecuó de acuerdo a la estatura de la persona desde el piso hasta el esternón o boca del estómago, desarrollando técnicas para el manejo del mismo como son las del movimiento pendular y la de arco.

También le preocupaba el hecho de que, no se podían servir los alimentos por sí mismos y un escaso desarrollo motriz y por este motivo llamó a otros profesionales para analizar la situación de las Personas con discapacidad visual y de esta manera desarrollando los programas de:

### **Orientación y Movilidad o Locomoción independiente.**

El Ecuador que es un país que tiene una población de 7.177.683 hombres y 7.305.816 mujeres habitantes no contaba con estadísticas de las personas con discapacidad, porque eran personas olvidadas pese a que formaban parte de los problemas sociales más paupérrimos de la comunidad podría tener. Desde que el señor Vicepresidente de la República ecuatoriana asume como su responsabilidad canalizar políticas de estado, comienza a mejorar la situación, sin embargo continúa siendo baja la cobertura y deficiente la calidad, de la atención nacional, las acciones tomadas han sido por varios frentes, en ciertos casos obligados, porque en el sector privado y en algunas instituciones del sector público al comienzo no han asumido su responsabilidad, que debían haber tomado desde hace varias décadas atrás. Lo antes expuesto se puede evidenciar porque no existía estadísticas precisas que reflejen la realidad, en efecto, la atención de las personas con discapacidad se inicia hace aproximadamente medio siglo, por iniciativa de padres de familia y

organizaciones privadas, bajo los criterios de **caridad y beneficencia**; a través de las incipientes organizaciones de personas ciegas y sordas, quienes lograron progresivamente organizarse y atender a sus asociados. Verdugo Alonso, Miguel Ángel (2011)<sup>1</sup> escribe sobre discapacidad y calidad de vida, donde hace énfasis a la agrupación, integración y planificación de actividades en miras de bosquejar el desarrollo productivo de las personas con discapacidad.

Es digno de reconocer que la intervención del Estado es sistematizada, social, con inversión económica y sobre todo técnica. Sin embargo, algunas acciones están detenidas especialmente en el ámbito educativo, porque las instituciones del Ministerio de Educación , no tienen maestros preparados que coadyuven en el proceso especial de la enseñanza aprendizaje, pese a que se crearon en las décadas del 40 al 60 centros educativos para la atención a las personas con discapacidad, solamente sirvió para excluir a los discapacitados que ingresaron con el propósito de culminar sus estudios y la exclusión fue determinante, más aún aumentando la baja autoestima, lo cual fue de una u otra manera favorable porque el Estado interviene e inaugura en la ciudad de Guayaquil el SERLI, dirigido en esa época por el Dr. Emiliano Crespo.

Cabe recalcar que en la década del 50 el brote de poliomielitis en el inicio para prestar mayor atención al acampo de la educación, la salud y el bienestar social.<sup>2</sup> En 1973 se crea el Consejo Nacional de Rehabilitación Profesional CONARPEP, que es el ente encargado de la formación ocupacional e inserción laboral de las personas con discapacidad.

### **2.1.3. FUNDAMENTACION TEORICA**

#### **2.1.3.1. Fundamentación científica**

El Currículo tradicional es un instrumento cuyo objetivo primordial es detallar al docente los contenidos y procedimientos que debe seguir en la práctica; existe otro

---

<sup>1</sup> (Verdugo Alonso, Aplicación de paradigma de calidad de vida a la intervención con personas con discapacidad desde una perspectiva integral, 2011)

<sup>2</sup> (CONAREP, 1973)

tipo de currículo que obliga al profesor a experimentar con actuaciones innovadoras o individualizadas a las demandas de una situación concreta<sup>3</sup>.

El currículo, éste juega un papel importante, porque es una herramienta que toma decisiones por nosotros, lo cual supone un menor esfuerzo reflexivo del docente, esfuerzo que si debe ser realizado por aquellos que entienden el currículo como un espacio de experimentación, estos encontraran en él un punto de partida para construir su propia propuesta ajustada a su realidad, que es precisamente lo que las personas con discapacidad lo requieren.

## **CURRÍCULO ABIERTO Y GLOBALIZACIÓN**

La UNESCO citó a los funcionarios de educación de América Latina y El Caribe a reuniones con el propósito de estudiar y llegar a consenso en el área educativa de manera que se atenúen los problemas y se prepare al hombre para afrontar los problemas del mundo actual, entre otros aspectos se exhortan la necesidad de reflexionar, y arreglar el currículo a las necesidades de los educandos y de su contexto, es decir un problema mundial en el que el currículo se lo adapte a las necesidades.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA ADAPTACIÓN DEL CURRÍCULO**

Un currículo abierto permite la adaptación, concede la importancia de acoplar las diferencias entre los contextos educativos, las características de los estudiantes y las opciones pedagógicas de los profesores; considerándolos factores esenciales para definir el currículo.

La adaptación del currículo no recae sobre los resultados del aprendizaje de los estudiantes, sino en el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. En este tipo de currículo los objetivos suelen estar definidos en términos muchos más generales que en currículos tradicionales por lo que permite pensar primero en el estudiante y segundo en el aprendizaje.

---

<sup>3</sup>(<http://www.monografias.com/trabajo13shml..>)

Al momento de planificar y adaptar el currículo a estudiantes con capacidades diferentes se deben considerar cinco aspectos:

- ✓ Capacidades Cognitivas o intelectuales
- ✓ Capacidades Motrices
- ✓ Capacidades de equilibrio personal o afectivo
- ✓ Capacidades de relación interpersonal
- ✓ Capacidades de actuación e inserción social

## **CONTENIDOS DEL CURRÍCULO**

Para Hilda Taba<sup>4</sup> es muy importante aplicar las bases elementales para elaborar un currículo donde se considera en primera instancia los contenidos del currículo los mismos que satisfacen los objetivos cognitivos; las artes y las humanidades que cumplan los objetivos de equilibrio y satisfacción personal y las actividades físicas que permitan cumplir los objetivos motrices la práctica de valores para facilitar el cumplimiento de los objetivos de relación interpersonal y por último las actividades de compromiso social y político que permitan alcanzar los objetivos de inserción social ,dejando de lado asignaturas autónomas de dos o tres períodos semanales, muchas de las cuales se repiten o se contradicen. Y que no aportan a la formación del estudiante, por el contrario tienden a complicar procesos que deberían ser más fluidos como la preparación de las clases y la evaluación de los aprendizajes.

## **HORARIOS**

Se puede hablar de adaptación del currículo cuando el cincuenta por ciento o más del tiempo se ha dedicado a situaciones de enseñanza no formal, lo antes expuesto Mesibov, Garg B<sup>5</sup> escribe en su libro acceso al currículo por alumno con trastornos, donde se refleja mediante el I programa TEACH que los estudiantes aprenden más en horarios extracurriculares e incluso informales.

---

<sup>4</sup>(Taba, 1991)

<sup>5</sup>(Mesibov, 2010)

En cuanto al horario este debe ser lo suficientemente flexible como para permitir al docente el tiempo suficiente para guiar al estudiante en el aprendizaje y debe proporcionar al estudiante el tiempo para aprender. Las clases deben tener distintas extensiones de tiempo según lo determine la actividad del aprendizaje.

## **TIPO DE AULAS**

En lo que respecta al espacio físico éste debe responder al tipo de trabajo que se espera realizar en él. Entendemos que por razones de tipo económico tanto las escuelas públicas como las privadas diseñan un aula rectangular multiuso, a veces tan pequeña que ni estudiante ni maestro pueden desplazarse libremente en ella.

Para que el espacio físico y el ambiente sean un coadyuvante del aprendizaje habría que considerar: rincones para el estudio independiente, espacios para el aprendizaje interactivo, aulas para la trasmisión de información, lugares apropiados para la construcción y desarrollo de proyectos, espacios privados para orientación, lugares para la actividad libre y sin control.

Ningún tipo de aula se considera particularmente nociva, ni siquiera la que obliga a disponer los pupitres uno detrás de otro frente al escritorio del maestro. Ni la que destina una tarima elevada para que el profesor tenga una visión panorámica del curso. Lo terrible de la educación tradicional es que no ofrece otras opciones como por ejemplo las aulas ecológicas dispuestas en círculo y con cubiertas de materiales de la propia naturaleza que permitirían el estudio individual, las tutorías, las preparaciones para las mesas redondas etc.; El aula tipo sala para que la orientación pedagógica o vocacional se realice en un ambiente de confianza; el gran salón tipo auditorio que no sea sólo para sesiones solemnes sino para los debates permanentes, las representaciones artísticas, las visitas interinstitucionales; el aula tipo taller donde reine la informalidad y la creatividad.

El sistema de rotación de los estudiantes que permitan que todos puedan usar las aulas cada que lo necesiten y el logro de un trabajo eficiente en las mismas incidirán a mediano plazo en un abaratamiento de los costos de infraestructura.

## TECNOLOGÍA Y ADAPTACIÓN DEL CURRÍCULO

El currículo abierto ha sido desde tiempos primitivos una alternativa que ha funcionado independientemente de la tecnología. Pero no son en ningún caso antagónicos, es más, es una gran facilitadora y aceleradora de los procesos de enseñanza. Contar con recursos tecnológicos capaces de servir permanentemente al proceso educativo es útil no basta tener equipos que sean un muestrario a veces obsoleto sin capacidad de reposición y mantenimiento ya que eso crea una falsa imagen de la institución. Para Muzás, María Dolores<sup>6</sup>, en uno de sus libros escribe sobre la adaptación del currículo en el contexto y en el aula juega un papel importante la práctica, así como también la manera como se lo lleva a cabo y la forma como se lo ha elaborado, que debe ser mediante investigación-reflexión-acción, realizada por el equipo docente de una institución educativa, que ha sido capaz de enfocar su tarea poniendo siempre como eje central de ella a sus estudiantes el contexto sociocultural y sobre todo las discapacidades.

La tecnología en un currículo abierto debe estar al servicio de todos y su correcto manejo debe hacer parte del aprendizaje de los estudiantes ya que son ellos los que deben producir sus materiales de exposición, realizar sus grabaciones e incluso reparar pequeños daños y sustituir repuestos.

En cuanto al profesor el manejo de un ordenador le va a permitir hacer las adecuaciones pertinentes a sus planes de enseñanza cada vez que así lo requiera. Bernard Poole 2002 cita a Publio Sirón en su obra “Sentencias Escolares Clásicas Latinas” cuando afirma **“Es un mal plan aquel que no pueda ser modificado”** y en un currículo abierto la modificación y adaptación del plan y el currículo en general es una necesidad permanente y por su puesto será mucho más fácil hacerlo si se lo tiene archivado en un soporte electrónico que en unas hojas escritas en una máquina convencional. En el primer caso podrá agregar, cambiar, eliminar en apenas unos cuantos minutos de tiempo lo cual no haría si trabajara tradicionalmente, sus planes permanecerían intocados años tras años aun cuando nuevas ideas bullan en su cabeza.

---

<sup>6</sup>(Muzás, 2004)

## **TIPOS DE HABILIDADES INTELECTUALES**

La metodología, la didáctica, la predisposición por enseñar a personas con discapacidad visual hace que a más del currículo se considere operaciones o habilidades intelectuales específicas para este tipo de personas.

Existe un gran número de clasificaciones y sub-clasificaciones de las habilidades intelectuales que van desde procesos elementales como nombrar los objetos de la realidad hasta la interpretación de textos argumentativos y la elaboración de ensayos que demandan poner en juego todas las habilidades que el joven ha logrado mediante un entrenamiento continuo y ascendente. Con que se apliquen los primeros podremos decir que el objetivo se ha cumplido.

## **HABILIDADES NOCIONALES**

Para la Dra. Carol Kusché (psicoanalista), el Dr. Mark Greenberg (Doctor en Neuropsicología), El Currículum PATHS (Pensamiento, Afecto y Trabajo de Habilidades Sociales), cuyo título original es Promoting Alternative Thinking Strategies, fue creado, hace más de 15 años, en la Universidad de Pensylvania por y un gran equipo de colaboradores, con el fin de propiciar las habilidades sociales y emocionales de los niños. Esta habilidad por la naturaleza de ser no vidente se ha desarrollado en gran escala razón por la cual el pensamiento que posee características como el movimiento, ellos realizan la locomoción de una manera increíble y se les hace posible porque primero hacen un mapa mental de ruta y memorizan los obstáculos que en primera instancia se encontraron, además por la asimilación de instrumentos del conocimiento y por la existencia de un conjunto de operaciones intelectuales que han desarrollado como ser ordenado, usar bien el bastón, sentirse independiente y productivo, esto se puede hacer gracias al pensamiento nocional que se mueve entre la realidad (objetos concretos, físicos.), las imágenes mentales de los objetos y las palabras (lenguaje) que sirven para nombrarlos o designarlos, mucho más desarrolladas en las personas con discapacidad visual.

Se debe indicar que el desarrollo de las habilidades nocionales, depende de muchos factores como:

- Ejercicio de habilidades como la observación.
- Identificación de las cosas que están a su alrededor
- Recuerdos de acciones que ya pasaron.
- Transferencias de experiencias de otras personas

Con el objeto se proyecta la imagen que pueden conocerlo mediante el tacto, luego le dan un nombre con la palabra, con lo cual lo enuncian, esto contribuye a formar una imagen que es proyectada al objeto y que por la frecuencia lo memorizan.

## **HABILIDADES PROPOSICIONALES**

Generalmente las habilidades mencionadas las desarrollan por si solo las personas con discapacidad, pero las Proposicionales requieren de un curriculo abierto y adaptado a estas personas porque corresponde a otro nivel mucho más alto porque el nombre por sí solo no permite comparar, abstraer, generalizar, que son los antecedentes de la proporcionalización, ejemplificación, decodificación, codificación, para ello se requiere preparar al docente y adecuar el curriculo; porque se nombre al objeto que es comienzo, se codifica con una palabra relativa al texto que es el conocimiento o experiencia, se decodifica y hasta requiere ejemplarizar para que el no vidente relacione una cosa con otra y recuerde o asiente mejor el conocimiento.

## **HABILIDADES CONCEPTUALES**

Santoyo, V.C<sup>7</sup> 2001) menciona las habilidades, metodologías y conceptos los factores importantes para desarrollar habilidades conceptuales, los cuales por si solos no presenta resultados al menos que la enseñanza y la evaluación de habilidades complejas en el análisis conductual sean bien canalizadas: Contextualizando la instrucción. En A. Bazán (compilador). *Enseñanza y evaluación*

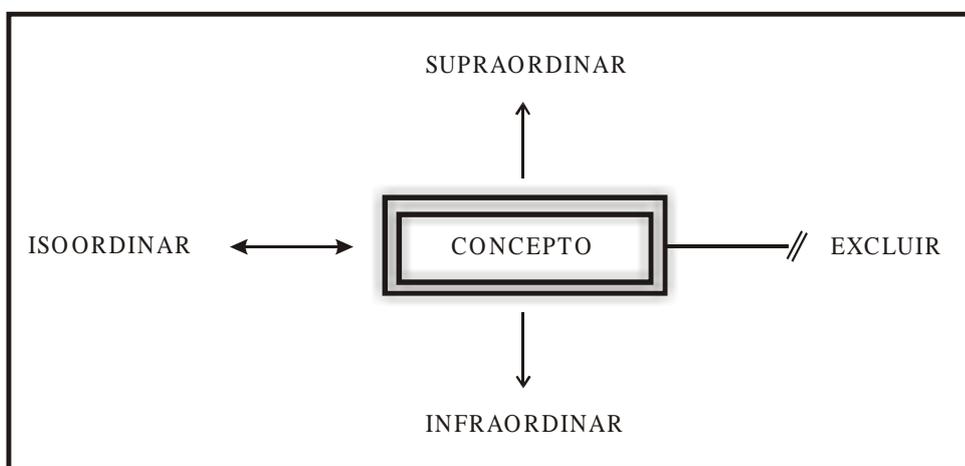
---

<sup>7</sup>(Santoyo V. , 2001)

de la lectura y la escritura: Algunos aportes de la Investigación en Psicología (Pp.265-286) Cd. Obregón: ITSON/CONACYT.

(Santoyo, 2001) Las habilidades conceptuales se fortalecen con la práctica del análisis y la síntesis, la clasificación, la inclusión, la división, la jerarquización que desembocan en las macro operaciones conceptuales: supra ordinario, infra ordinario, ISO ordinario, excluir.

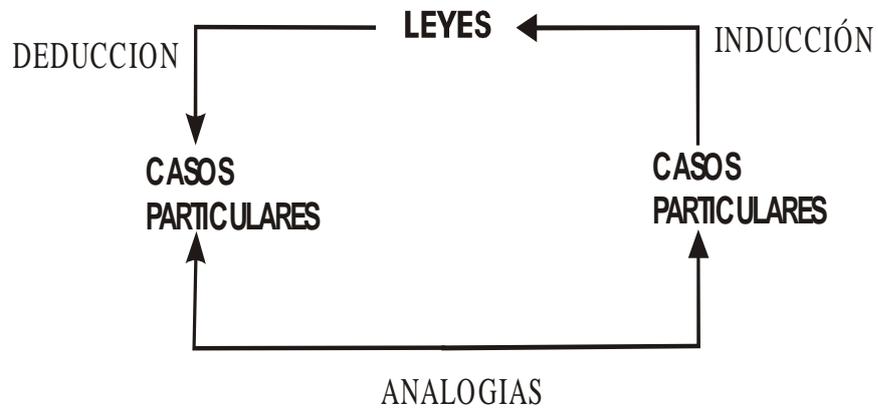
### GRÁFICO No. 1. HABILIDADES CONCEPTUALES



### HABILIDADES FORMALES

Las habilidades formales del pensamiento son fundamentales para la comprensión del conocimiento científico, demandan capacidades de inferir concluir; identificar nexos causales, temporales, secuenciales etc. que se manifiestan en los macro procesos de deducción, inducción y analogía.

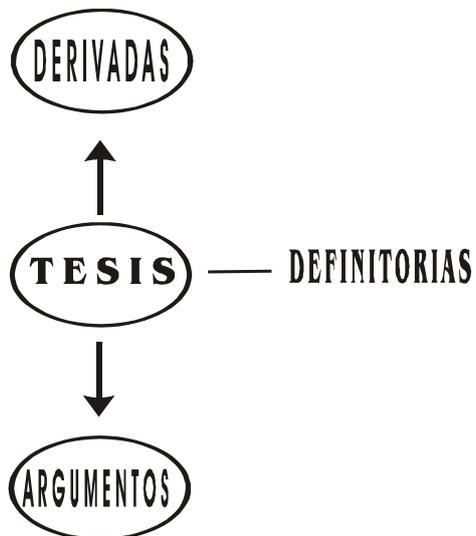
## GRÁFICO No. 2. HABILIDADES FORMALES



## HABILIDADES ARGUMENTATIVAS

Implican el manejo de argumentos, aplicación de procesos de análisis y síntesis, capacidad para desentrañar significados, reconocer relaciones de causa y efecto, realizar construcciones lógicas. Las operaciones Argumentativas o Pre-categoriales se clasifican en derivación, definición, argumentación.

## GRAFICO No. 3. OPERACIONES ARGUMENTATIVAS



### **2.1.3.2. Fundamentación pedagógica**

#### **Estrategias didácticas para el desarrollo de la inteligencia.**

##### **Las estrategias de aprendizaje**

Las estrategias son reglas que permiten tomar las decisiones adecuadas en cualquier momento, dentro de un proceso determinado.

En sentido más específico son las operaciones del pensamiento enfrentadas a la tarea del aprendizaje, las estrategias del aprendizaje tienden a confundirse con los procesos de aprendizajes y las técnicas.

El proceso de aprendizaje abarca a las estrategias y consiste en el conjunto de macro actividades y operaciones mentales implicadas en el proceso de aprender como por ejemplo: atención, comprensión, transferencia, etc..., son actividades hipotéticas y poco visibles y difíciles de manipular en cambio las técnicas son actividades operativas manipulables y concretas. Con relación a las estrategias, no son tan encubiertas como los procesos ni tan visibles como las técnicas, sin embargo son propositivas e implican un plan de acción que escapa a la simple mecánica y la rutina. Ejemplo:

Proceso de aprendizaje: atender, procesar y transferir las ideas esenciales expuestas en un video de 10 minutos de duración.

Estrategias: seleccionar lo relevante de lo irrelevante. Relacionar las imágenes con la información.

Técnicas: Anotar lo esencial. Reproducir una escena o gráfico.

Elaborar un mapa conceptual Preparar un resumen.

### **PRINCIPIOS BASICOS**

#### **El Aula como Taller**

Es común escuchar a los instructores anunciar que el seminario tendrá la modalidad del taller, sin embargo el tiempo que se destina para el mismo, queda muy reducido después de que se han hecho largas teorizaciones, explicaciones, sugerencias

muchas de las cuales ni siquiera vienen al caso. En el aula se llama taller al acto de responder las preguntas de unas fotocopias cuyo proceso, si no tiene un profesor instructor, se convertirá en una copia mecánica de lo que hacen los compañeros más listos o de lo que ya consta en el libro o ha sido dictado.

El aula como taller o gimnasio va mas allá de una buena intención, requiere un mediador que cree permanentemente situaciones de aprendizaje de habilidades. Al respecto Tomas Alva Edison el inventor insigne que vivió hace dos siglos afirmaba con autoridad que **“el método educativo más importante ha sido siempre aquel en el que se insta a los alumnos para ejercitarse en la práctica”**.

### **Ejercicio constante y en distintas circunstancias**

El desarrollo de las habilidades intelectuales y de cualquier habilidad en general es el resultado de un entrenamiento constante y secuenciado. Habilidades como ejemplificar o derivar, sintetizar o definir, etc. Demandan continuas repeticiones con las necesarias correcciones, los estímulos adecuados, apoyo a las iniciativas del aprendiz. No puede darse un aprendizaje de destrezas con una explicación de contenidos, envío de tareas a la casa, revisiones superficiales, evaluaciones no pertinentes y asignación de calificaciones.

La instrucción implica el diseño de una guía metodológica que avance paso a paso, que proponga ejercicios variados, que utilice textos pedagogizados, que extraiga situaciones de la realidad circundante, que invente juegos, utilice canciones, que organice el aula y a los alumnos en grupos rotativos, que muestre los progresos a la comunidad, que no regatee el elogio.

El mediador en todo momento lo es, voluntaria o involuntariamente está vinculado al proceso de formación intelectual de su alumno; por eso, toda circunstancia es buena para el ejercitamiento: las clases, el recreo, los paseos, los encuentros fortuitos, etc.

### **La Asignatura: Medio y no un Fin**

La gran problemática del profesor radica en lo poco o mucho que logra enseñar, con el paso del tiempo se ha dedicado a dosificar los contenidos encontrándose con el

problema de que el estudiante cada vez sabe menos porque lo que el maestro generalmente enseña es para memorizar y nada más. Pero cuando las asignaturas, todas sin excepción se convierten sólo en un pretexto para desarrollar habilidades intelectuales; pasan a ser el “material” que sirve para hacer codificaciones, deducciones, analogías, argumentaciones, etc., entonces se cumple el grado óptimo.

El objetivo de la educación es enfrentar al alumno con las dificultades del texto para que sea él, quien con la mediación adecuada extraiga lo que necesita para aprehender nuevos conocimientos. Es pertinente aquí el pensamiento de un filósofo del siglo XVII, John Locke cuando afirmaba: **“El propósito de la educación no es perfeccionar a los jóvenes en alguna de las ciencias, sino abrir su mente y disponerla de modo que sea capaz de dedicarse a cualquiera de ellas cuando se lo proponga”**.

Se ha repetido hasta la saciedad que vivimos en la era de la información y el conocimiento y este se encuentra en los libros y en los soportes informáticos, aumentando en proporciones geométricas en cada generación, por lo que no es necesario convertir al niño o joven en una biblioteca ambulante, sino en un autodidacta que sepa con claridad que mecanismo operar para obtener un conocimiento cuando así lo requiera.

Al respecto **Santa Cruz** (2000) dice **“La diferencia entre los estudiantes exitosos y los demás, no radica en la cantidad de conocimientos básicos y procedimientos estratégicos adquiridos sino en su disposición a utilizarlo para el logro del nuevo conocimiento.”** (P 105).

## **Ecuador**

En Ecuador se estima que hay 247.987 personas con discapacidad, que tienen entre 4 y 19 años, rango que corresponde al grupo etario que debiera asistir a un centro educativo.

De la población con discapacidad menor de cinco años, 1.745 asisten a educación especial y 253 a una institución de integración. De la población con discapacidad

entre 5 y 19 años que asiste a instituciones públicas, en su gran mayoría (89,98%) están en educación especial, siendo ostensiblemente superior el número de estudiantes con discapacidad intelectual.

Si bien no se dispone de datos específicos, el cuadro a continuación resume la población estudiantil con discapacidad, dentro del sistema público o estatal, según el tipo de institución a la que asiste. (Ecuador, RIINEE 2008).

### **POBLACIÓN ESTUDIANTIL EN ECUADOR SEGÚN DISCAPACIDAD E INSTITUCIÓN DEL SISTEMA PÚBLICO A LA QUE ASISTE**

**Institución educativa pública Población estudiantil con discapacidad o estatal a la que asiste Visual Auditiva Física Intelectual Múltiple TOTAL**

Común o regular 1.454

Especial 1.750 1.420 893 8.150 852 13.065

**TOTAL 1.750 1.420 893 8.150 852 14.519**

FUENTE: División Nacional de Educación Especial. Citado en Informe RIINEE, Ecuador 2008.

La instancia administrativa responsable de implementar la inclusión educativa de las personas con discapacidad es la División Nacional de Educación Especial del Ministerio de Educación, en tanto que para el sector indígena es la Dirección de Educación Intercultural Bilingüe.

Del Informe RIINEE Ecuador 2008 se desprenden las siguientes puntualizaciones. Mediante mandato popular se aprobó el Plan Decenal de Educación que contiene 8 políticas educativas, éstas contemplan un enfoque inclusivo, por lo tanto se garantiza desde lo legal la educación de las personas con discapacidad. Desde hace dos años se ha dado impulso para crear mecanismos tendentes a la inclusión educativa dado que se ha trabajado en integración sin mucho apoyo.

La implementación del Plan Nacional de Inclusión Educativa, con apoyo de una ONG, se realiza mediante un proyecto piloto que consiste básicamente en escoger

escuelas, sensibilizar y capacitar al personal docente en base al Índice de Inclusión adaptado a la realidad, se procede posteriormente al monitoreo, seguimiento y evaluación. La propuesta es avanzar paulatinamente hasta llegar al nivel nacional. El informe subraya que con la integración educativa existen muchas escuelas que paulatinamente se tornan en inclusivas.

El Ecuador está dividido políticamente en 24 provincias, en las tres de reciente creación no existe persona alguna que se responsabilice de la educación especial. En las 21 provincias restantes trabajan 45 técnicos, a razón de dos técnicos por provincia, número insuficiente para realizar acciones que fortalezcan la atención educativa de las personas con discapacidad.

Además, en los últimos años no ha habido creación de nuevas partidas presupuestarias, no se cuenta con financiamiento para materiales ni ayudas técnicas; al no disponer de un presupuesto fijo, se depende en gran medida de la voluntad y compromiso de las autoridades de turno para que aprueben el presupuesto anual que suele ser dado a conocer en el mes de mayo y los desembolsos se realizan de acuerdo con los pedidos que se presentan, proceso burocrático que conlleva mucho tiempo.

### **Progresión del aprendizaje**

Hay que conocer los términos empleados para hablar del aprendizaje sensorial, el tipo y calidad de la información que se recibe a través de los diferentes sentidos. La palabra discriminación se refiere a la habilidad para notar las diferencias o semejanzas entre objetos o materiales, saber si lo que se recibe es idéntico o distinto a otra cosa.

Reconocimiento significa capacidad para dar el nombre a un objeto o material específico, saber identificarlo. (Asociar objeto – nombre).

La discriminación y el reconocimiento permiten al niño/a desarrollar percepciones sobre lo que ve, oye, huele, palpa o gusta. Cuando puede dar significado, comprende e interpreta la información que llega mediante los sentidos, entonces percibe la información y puede utilizarla, o sea, la selección perceptiva se logra

cuando se recibe una información y se encuadra con lo previamente conocido, de forma que se logra un nivel distinto de comprensión. A esto, Piaget lo denomina proceso cognitivo de asimilación y acomodación.

### **Sentido táctil-kinestésico**

Se le llama sentido de la "piel". Un compromiso activo con el medio y con los objetos de él, depende del sentido táctil-kinestésico, el cual está provocado por estímulos mecánicos, térmicos y químicos. Las manos y otras partes del cuerpo pueden accionar, tomar, empujar, frotar y levantar a fin de obtener información. El uso de los músculos kinestésicamente, a través del movimiento o la manipulación de objetos o materiales, da la más comprensiva y precisa información cuando no se puede usar el sentido de la visión.

### **Sentido auditivo**

El sentido auditivo funciona a través de terminaciones nerviosas que están profundamente ubicadas dentro del oído interno y rodeadas de líquidos. El estímulo a través del sentido del oído es más difícil durante los primeros meses de vida porque el área receptiva auditiva está ubicada profundamente dentro del centro del cerebro.

Aunque el infante puede mostrar respuestas involuntarias al sonido, la verdadera discriminación y reconocimientos de los mismos no son posibles hasta después de varios meses de nacer. Pronto puede imitar sonidos especialmente la voz humana.

Esta imitación es un proceso importante, ya que la información que llega al cerebro a través del sentido del oído forma la base para el desarrollo del futuro lenguaje y su emisión.

### **Sentido visual:**

Se considera que la visión es el mediador entre todas las otras informaciones sensoriales, estabilizando la interacción del niño/a con su medio.

Mucho de lo que la mayoría de los niños/as aprende accidentalmente se logra a través del sentido de la vista. Por esta razón el uso más eficiente de cualquier tipo de capacidad visual es importantísimo para un niño/a con discapacidad visual.

### **Sentidos olfativos y gustativos.**

Estos estímulos reaccionan más rápidamente a las cualidades químicas del ambiente. La información recibida a través del sentido del olfato es muy diferente de la información recibida del gusto, aun siendo la respuesta al mismo estímulo.

El sentido del gusto (sin olfato) da poca información específica acerca del sabor en un comienzo, pero da una amplia variedad de conocimiento sobre textura, contorno y tamaño a través de la punta de la lengua y los costados de la lengua. La punta de la lengua se considera la más sensitiva de todas las terminaciones nerviosas del cuerpo.

Los sentidos no proporcionan información aislada, pero no ha sido aún determinada la manera en la cual la información es recibida a través de un sentido y puede ser transferida a otros.

Sin embargo, los niños/as pueden ser capaces de traducir información de un canal sensorial dentro de otra modalidad con el fin de conservar y procesar la información.

### **Aprendizaje y desarrollo auditivo:**

Debido a la naturaleza del sentido auditivo y a la continua presencia de sonidos que invaden el medio, el ser humano tiene poco control físico sobre las sensaciones auditivas, pero sin embargo debe aprender a ejercitar un control mental con la percepción selectiva, pues la presencia de sonidos no significa necesariamente oír o escuchar.

Para el niño/a con no vidente una estimulación auditiva de sonidos sin significado puede provocar una actitud repetitiva e inhibir el uso de la entrada auditiva como un medio de aprendizaje.

La estimulación auditiva no obliga ser complicada con información auditiva que pueden ser traducidas en experiencias de aprendizaje. La instrucción debe regirse a la relación entre el lenguaje y el desarrollo auditivo, el uso del oído como un medio primario de aprendizaje, el desarrollo de eficientes habilidades para escuchar y la relación del desarrollo auditivo con el lenguaje son instrumentos para el desarrollo del pensamiento.

### **Sonidos del Medio:**

El primer nivel de enseñanza es la atención y conciencia del sonido. El pequeño puede sentirse sobresaltado por los sonidos cuando muchos ruidos aparecen sin tener significado para él, el niño/a aún no ha aprendido a seleccionar sonidos confusos o perturbadores. Para que el niño/a ni vidente tenga conciencia de los sonidos debe tener la posibilidad de oír muchos sonidos agradables, tales como música y la voz humana. Estos sonidos establecen en el niño un conocimiento inconsciente y lo unen al medio, además de traer consigo sentimientos de calidez y confort.

También en el niño más pequeño, antes que pueda escuchar sonidos específicos, el sonido de la voz humana le provoca sentimientos de comunicación y lo une a las personas, probablemente sustituyendo las expresiones faciales y los gestos que no percibe el niño/a ciego total. Si en los primeros meses de vida al infante ciego no se expone a la voz humana puede sentirse vivir en un mundo totalmente aislado.

Una motivación verbal continua y adecuada en los primeros meses ayuda al niño/a ciego a aprender a usar este contacto auditivo en forma semejante a sus pares videntes que usan el movimiento de sus ojos para seguir las acciones de aquellas personas que le rodean. Plantar campanillas u otros objetos que producen ruidos agradables cerca del niño/a para que los pueda tocar, ayuda a estabilizar la idea que hay muchos sonidos dentro del medio. Mientras que se mueve o se desplaza por su ambiente debe escuchar sonidos específicos que le sean agradables.

**Sonidos Específicos:** La contestación a sonidos específicos quizá no ocurre antes de los cuatro o cinco meses de edad. Puede ser una sonrisa, escuchar

intencionalmente y o en silencio, y más tarde tratará de imitar y vocalizar. Esta conducta demuestra que el niño/a mantiene contactos con sonidos específicos y localiza la fuente de éstos. Cuando la cabeza gira en respuesta a un sonido demuestra que intenta escuchar.

Es elemental enseñar la función de objetos con el objetivo de escuchar el sonido, así aprende a buscar el "sonido - juguete", y a moverse hacia la fuente sonora.

**Discriminación de Sonidos:** Se trata de dividir entre sonidos familiares, voces y tonos musicales. Ahora el bebé puede moverse en relación a los sonidos que hay en la casa para encontrar la fuente de los mismos.

Los padres deben provocar esta actividad y dejar que explore táctilmente los sonidos que han llamado su atención y así localizarlos. Este es el momento conveniente para dar el nombre de la fuente y desarrollar el conocimiento que los sonidos vienen de diferentes objetos que están en el hogar. Lo que le admite asociar los sonidos con las cosas que toca, así, aprende a conectar sus propias acciones y la de los otros con ruidos o sonidos específicos. A medida que ésta asociación se hace más frecuente y más compleja puede expresar, seguir los sonidos y acercarse a ellos.

Diferenciar la fuente del origen del sonido y estimular la imitación vocal es muy importante porque guía el desarrollo auditivo y permite organizar las conductas relacionadas a objetos específicos. El niño/a con baja visión rigurosa puede reconocer a la gente por los diferentes tonos de sus voces, por sus pasos, y puede asociar los pasos o las voces con anticipación.

En este nivel de desarrollo, el sonido inicia a reemplazar a la visión para percibir la relación de distancia y sirve como una motivación primaria para el movimiento cuando él/ella aprende a caminar. El nivel del sonido a medida que el niño/a se aproxima a los objetos se convierte en un punto de referencia para la distancia y sirve de orientación en los desplazamientos y movilidad. En cuanto más variado sean los ejercicios con las fuentes sonoras, el niño/a puede moverse y también tocar, en consecuencia, más rápido será el desarrollo de discriminación, su familiarización con el proceso y la utilización de su sentido auditivo.

### **Aprendizaje y Desarrollo cognitivo:**

Piaget expresa que hay objetos que el niño/a no puede conocer perceptivamente sin la visión y que sólo puede asimilarlos a través del lenguaje abstracto. Esto alcanza llevar al uso de palabras sin comprender su significado (verbalización en el ciego).

Tratados sobre el desarrollo cognitivo de niños/as ciegos señalan una brecha en el pensamiento abstracto y en el uso del significado de las palabras, producto de no realizar ejercicios y ni trabajar con material concreto para adquirir lenguaje. (Lenguaje pre simbólico). El procesamiento auditivo y la verbalización de palabras apropiadas no significan necesariamente que las palabras sean totalmente comprendidas desde el punto de vista cognitivo.

Cuantiosos estudios han acertado que los niños/as ciegos tienen más dificultades para definir el significado de palabras del vocabulario que los problemas que poseen sus compañeros videntes que tienen la misma edad y capacidad intelectual. Los niños/as ciegos logran usar y conocer una palabra, pero son inexpertos de expresar una relación de causa - efecto, posiblemente por la falta de una imagen mental para usar como referencia. Sin embargo se está perfeccionando un plan para remediar estos déficits, hay estudios que han mostrado una habilidad superior en los jóvenes ciegos, para mantener una atención auditiva y procesar el material recibido a través del oído y no hay que olvidar que las características individuales de cada niño/a deben considerarse en relación a sus previas experiencias y antecedentes.

Descifrar los sonidos que escucha y relacionándolos con los materiales que manipula es de primordial importancia para la discriminación de las percepciones auditivas esto no se debe pasar por alto.

### **Aprendizaje y desarrollo visual:**

Alrededor del 75-80% de todos los niños/as con dificultades visuales en edad escolar tienen algún resto útil de visión y por lo tanto tienen visión limitada. Es un error especular que al niño/a con visión acortada se le debe proteger del esfuerzo visual porque es lesivo para su remanente. Por el contrario, se debe motivar para que use su capacidad visual, no olvidar, que órgano que no trabaja se atrofia.

Desde el punto de vista perceptivo y del aprendizaje, cuánto más mire y use su visión, será más capaz y eficiente de funcionar "visualmente". Asimismo oír no está solamente relacionado a la estructura del oído, la visión no está relacionada sólo a la estructura y funcionamiento de los ojos, sino que comprende muchas partes del ojo, tanto como de los sistemas corporales.

**Habilidades Visuales:** La fijación, enfoque, acomodación y tendencia son logradas por la mayoría de los niños/as con visión normal en su funcionamiento diario. El niño/a con discapacidad visual presenta dificultades al desarrollar estas habilidades por lo tanto es necesario elaborar un programa de estimulación para mejorar el funcionamiento visual del niño/a, a quien le será mucho más fácil recibir las impresiones visuales. A medida que hay una mayor y mejor respuesta visual, naturalmente usará sus ojos con mayor eficiencia.

Aunque la información visual sea equívoca, distorsionada o incompleta en la medida en que el cerebro pueda combinar las imágenes con la información auditiva y con otro tipo de sensaciones, la persona puede usar la visión como un sentido contribuyente a su desarrollo cognitivo. La baja visión no necesariamente es la causa de un pobre aprendizaje, lo que el cerebro es capaz de hacer con la información visual y la de otros canales sensoriales que recibe determina el proceso cognitivo de la persona. Bajo esta premisa las educadoras y la familia deben tener presente trabajar constantemente con todos los canales sensoriales, utilizando la capacidad residual visual que posee el niño/a. Así contribuyen a un buen desarrollo cognitivo

### **Desarrollo perceptivo – visual:**

El sistema visual sigue secuencias progresivas desde el punto de vista perceptivo y de aprendizaje.

**Primer nivel, conciencia de la forma** estimula el uso de la vista centrando la atención para enfocar los objetos con entornos definidos, con colores brillantes, que reflejen luz aproximando al niño/a, desplazándolo a cierta distancia para enseñar a

fijar los ojos en algo para ver, aprender a mover los ojos en varias posiciones en relación con los objetos para a mirar desde distintos ángulos.

Cuando se mueve el niño/a por la habitación o por el exterior se le debe pedir que toque o que estire sus manos hacia ellos, para promover la coordinación de movimientos ojos -mano. Una fuente de luz como una linterna y luces que se muevan son buenos estímulos para ayudar a mantener los ojos fijos y que mire a cosas específicas.

**Segundo nivel, percepción de la forma:** A medida que el bebé comienza a moverse, debe tener la oportunidad de encontrar muchos objetos diferentes en forma, tamaño, con cualidades específicas tales como curvas, líneas, puntos, que se deben señalar. En este nivel se pueden presentar muchos objetos con colores brillantes y tamaños diferentes, además de seleccionar cuidadosamente los juguetes.

La primera preocupación en esta etapa es proveer objetos que contrasten entre el fondo y el objeto para que el niño/a con baja visión pueda llegar a la percepción de formas de los objetos representados posteriormente en dibujos y otros tipos de esquemas visuales. Para los niños con baja visión, mirar libros, revistas, dibujos, debe ser una actividad provocante, motivante y agradable. Al inicio estos cuadros deben ser de tamaños medianos para que el niño los pueda ver mejor. Cuando señale o nombre los dibujos que ve, se puede introducir dibujos esquemáticos, dibujos solo con el contorno, de distintas formas, e incluso de formas extrañas.

Sólo al final se pueden introducir los dibujos de objetos con detalles. Cuando el niño tiene aproximadamente tres años y goza mirando dibujos y se mueve usando su sentido visual, está listo para vivir independientemente e ingresar a un servicio educativo infantil.

## **PARTICULARIDADES DE LOS CANALES SENSORIALES EN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

Tomar en cuenta que en las personas ciegas los sentidos del tacto, el oído, el gusto, tienen funciones peculiares e interesantes que difieren de las personas que ven, no se las toma en cuenta y a veces no son aprovechadas estas facultades, por ejemplo:

**TABLA No. 1. FUNCIONES: PARTICULARIDADES**

<b>PARTICULARIDADES DE LAS FUNCIONES DE LOS SENTIDOS EN LA DISCAPACIDAD VISUAL</b>	
<b>FUNCIONES GENERALES</b>	<b>FUNCIONES ESPECIFICAS</b>
<b>EL TACTO:</b> percepción de la presión, forma y extensión de los objetos, texturas como: aspereza, suavidad, dureza, blandura	<b>EL TACTO.-</b> Se puede palpar, explorar, examinar, y conocer una inmensa cantidad de seres, objetos y sus particularidades más finas. Leer, asimilar la información que hay en los libros.
<b>EL OÍDO:</b> discriminar, percibir los diferentes sonidos y ruidos del ambiente, y del lenguaje	<b>EL OÍDO Y LA ECOLOCACIÓN.-</b> Los murciélagos sienten sonidos-reflejos o ecos, y así perciben auditivamente a los objetos o a sus presas. Este sistema de detección auditiva se llama ecolocación, es decir, localización por el eco. Gracias a ello, las personas ciegas mediante ejercicios pueden detectar la presencia de alguien.
<b>EL OLFATO:</b> los diferentes olores que hay en el ambiente	<b>EL OLFATO.-</b> Les permite tener conocimiento de la existencia o presencia de personas, animales, objetos, alimentos, lugares o situaciones. Por ejemplo, según el olor que perciban a la distancia, pueden saber si pasan por una panadería, zapatería, tienda de ropa, etc. Con el olfato es posible reconocer y distinguir alimentos, saber si un objeto es nuevo o viejo.
<b>EL GUSTO:</b> Reconocer sabores	Vía aprendizaje deben adquirir el conocimiento de los diversos sabores y deleitarse sintiendo los innumerables sabores que existen y reconocerlos por asociación.

**Aprendizaje táctil:**

La progresión en la secuencia del aprendizaje es semejante en todos los sentidos. En niños/as con discapacidad visual, sin embargo, puede ser necesaria mayor atención a niveles específicos y un determinado tipo de aprendizaje, ya que como se ha dicho anteriormente, mucho se espera del sentido de la visión y de su capacidad residual.

Ahora analizaremos cada uno de los niveles, secuencia y naturaleza del aprendizaje en el desarrollo del niño/a con discapacidad visual ciego o con baja visión.

**Conocimiento y Atención.** El desarrollo táctil-kinestésico comienza con el conocimiento y atención, para diferenciar textura, temperatura, superficies vibratorias y materiales de variadas consistencias. Así comienzan a conocer que algunos objetos son duros, otros blandos, unos ásperos y otros suaves, diferentes temperaturas, consistencias, formas de actuar de las diferentes sustancias, unos objetos vibran y otros no, el niño/a ciego o de baja visión aprende que él recibe información de los objetos y al mismo tiempo es capaz de alterar y adaptar algunos objetos por el uso táctil-kinestésico mientras que no es posible modificar otros de la misma forma.

**Estructura y Forma.** Este nivel se relaciona con el "conocimiento de las estructuras básicas" de los objetos. Al mover sus manos tomarlo y sostenerlo percibe diferentes forma, tamaño, textura, peso, así los niños/as adquieren conocimientos de las características de los objetos. La interacción para la máxima información de esta etapa se logra a través de los objetos conocidos que son partes de la vida diaria del niño/a, tales como jabón, tazas, platos, zapatos y medias, etc.

Cuando los niños/as empiezan a discriminar entre los objetos es el momento de introducir el lenguaje que enseñe el reconocimiento de los objetos específicos por su nombre. Al colocar las manos alrededor de un objeto, da una parte de información gruesa del mismo, pero moviendo sus manos y trazando la forma del objeto, le da una información específica y sucesiva acerca del mismo, que facilita su reconocimiento por el nombre.

**Representaciones Gráficas.** Se trata de presentar objetos en dos dimensiones. Tales representaciones pueden ser hechas de hilo, alambre, con una rueda pequeña marcada con un punzón, en papel de aluminio, o papel común. La perspectiva espacial en una representación gráfica a menudo no representa la imagen real percibida con las manos.

Seleccionar esquemas estructurales simples tales como formas geométricas que pueden ser tocadas y representadas en distintas dimensiones, permite al niño/a gradualmente obtener sucesivas impresiones táctiles y a medida que sus dedos y músculos se mueven siguiendo distintos modelos, puede aprender a asociar el real objeto y el que está representado.

Representaciones gráficas, tales como líneas en relieve, curvas, formas simétricas simples, deben ser introducidas lentamente. Es importante proveer información dosificada, y agregar nuevos elementos en sucesivas interpretaciones gráficas.

Dar una representación gráfica completa sería confuso y crearía lo que se llama "ruido táctil" (en el sentido de confusión). También es bueno darle al niño/a una rueda y un marcador o cualquier herramienta para hacer sus propios dibujos o gráficos.

Comprender que puede hacer dibujos que él o ella puede "ver" con sus propias manos, es emocionante y motivo para examinar cualquier cosa que se presente en forma táctil en los papeles y en los libros.

**Símbolos Braille.** Es el nivel más alto de desarrollo táctil-kinestésico, se trata de la discriminación y reconocimiento de símbolos para leer y escribir.

El niño/a ciego total no sólo debe reconocer los símbolos táctilmente, sino también debe interpretar su significado en relación a otros signos como el Braille y al contexto del material que está leyendo. Esto provoca una gran carga en la memoria táctil-kinestésica y requiere por parte del niño/a tomar una inmediata decisión en relación al reconocimiento, memoria, asociación e interpretación.

El proceso de lectura táctil es más complejo que el de lectura visual, por los numerosos caracteres del Braille, "63 combinaciones de puntos en un cajetín" y por las contracciones usadas. Los símbolos Braille tienen muchos usos y su interpretación depende de la relación con los otros símbolos, de las posiciones en el cajetín (inicial, media y final) en la palabra o en la oración.

La misma letra o palabra puede tener diferentes significados según el lugar donde se encuentre dentro de una oración, hay que tomar decisiones al leer Braille y esto requiere un alto nivel de habilidad en las funciones cognitivas.

Los símbolos Braille deben ser introducidos gradualmente; al principio sólo aquellos representados por una sola letra; más tarde palabras completas; y, en tercer lugar, se introducirán grupos más complejos.

**Reconocimiento Auditivo y Asociaciones.** El reconocimiento de sonidos de palabras específicas conectadas con el lenguaje se produce cuando el niño/a aprende que los objetos tienen nombre, que los sonidos y las acciones tienen denominaciones específicas para describirlas. En este proceso de reconocimiento y asociación los padres deben comunicarse para modelar, interpretar lo que quiere expresar el niño/a, conocer cómo responde a ciertos "objetos que hacen ruido" y diferenciar claramente entre los sonidos de las palabras.

Nada indica que el niño/a con discapacidad visual tenga mayor capacidad auditiva que su par vidente, el constante ejercicio que hace en este sentido le permite desarrollarlo más. Es importante cuando un niño/a responde a un sonido, darle la oportunidad de interpretar correctamente, tocando la fuente que lo originó, cuando sea posible, o definiendo el sonido con sus propias palabras.

La expresión oral es la única forma que tiene el niño/a ciego para interpretar el significado de sus propias acciones. La estimulación auditiva a través de la radio, televisión, etc., sin la asociación palabra - objeto da como resultado un lenguaje ecológico o una verbalización que no tiene real significado y no contribuye a su desarrollo cognitivo.

Los cantos infantiles y los juegos de palabras, asociados al movimiento tratando de dar el significado fortalecen la memoria auditiva y el vocabulario.

**Interpretar Instrucciones Verbales.** Es la etapa en la cual el niño/a con discapacidad visual puede aprender a escuchar en forma selectiva, y comenzar a formular su propio lenguaje para escucharse a él mismo y a otros.

A través de éste proceso auditivo de retroalimentación los padres reconocen discrepancias en el significado del vocabulario que tiene niño/a cuando ha escuchado las palabras "sin haber visto".

Los padres pueden realizar juegos dirigidos, identificar voces de personas o hacer grabaciones de los sonidos del medio, de los objetos familiares y pedirle al niño/a que asocie cuando los escucha.

**Habilidades Auditivas y Escuchar para Aprender.** Una vez que el niño/a ciego entra al servicio educativo uno de sus primeros canales para el aprendizaje será la audición. Lograr el más alto nivel en el proceso auditivo y la eficacia para escuchar es esencial para el futuro desarrollo cognitivo.

El proceso cognitivo a través del sentido auditivo sin la habilidad perceptiva de éste es prácticamente una tarea imposible muy difícil para estimular pero jamás imposible.

### **2.1.3.3. Fundamentación psicológica**

#### **Otras inteligencias: inteligencias múltiples**

El psicólogo inglés Howard Gardner desestimó en el año de 1983 la teoría de la inteligencia única y con este aporte liberó a la humanidad de la estrecha concepción de que sólo es inteligente aquel que puede responder un test de secuencias abstractas o complicados ejercicios matemáticos, circunscribiendo injustamente las capacidades intelectuales a una limitada porción de la humanidad. La vieja creencia de que se es o no se es inteligente de acuerdo a medidas estandarizadas ha sido sustituida por la teoría de las inteligencias múltiples que afirma que no existe un sólo tipo de inteligencia sino 8 y que cada ser humano tiene la posibilidad de ser

inteligente manifestando sus capacidades de diversas maneras y en distintas circunstancias.

Brites y Almoño(2004) afirman “**Gardner se opone enfáticamente a la creencia de que determinadas capacidades humanas se pueden juzgar arbitrariamente como inteligentes mientras otras no. cuándo se dice que una persona es inteligente habría que preguntarse para qué**”(P4)

**Inteligencia interpersonal.-** es la habilidad para establecer contacto con otras personas, relacionarse y trabajar cooperativamente en equipo. Es propio de psicólogos, médicos, maestros, políticos, cineastas, vendedores y comunicadores en general.

**Inteligencia intrapersonal.-** Es la capacidad para conectarse consigo mismo, reconocer los estados interiores y tener una imagen realista de sí. Se observa sobre todo en filósofos, teólogos, psicólogos.

**Inteligencia corporal kinestésica.-** Es la habilidad para expresarse con el cuerpo con plasticidad y armonía, coordinar movimientos generales y manuales. Bailarines, atletas, cirujanos, escultores, artesanos muestran un desarrollo en este aspecto.

**Inteligencia verbal lingüística.-** vinculada con la habilidad para el lenguaje oral y escrito, la relación de ideas y la posibilidad de expresar pensamientos y sentimientos a través de la palabra. Es el tipo de capacidad que puede observarse más claramente en poetas y escritores, periodistas y oradores.

**Inteligencia lógico matemática.-** Es la capacidad para razonar con números y resolver operaciones abstractas. Incluye el uso del pensamiento lógico, deductivo y secuencial. Es propio del trabajo de investigación científica y se observa en matemáticos físicos ingenieros, contadores y economistas.

**Inteligencia musical.-** consiste en la habilidad para expresarse por medio de la música, interpretar temas musicales a través de instrumentos o de la voz y también para componer. Es el caso de los músicos, cantantes y compositores.

**Inteligencia espacial.**- se especializa en visualizar imágenes formas y colores; las transforma, las relaciona y las traduce en esquemas gráficos o conceptuales, es propio de los arquitectos, cirujanos, escultores y pintores

**Inteligencia naturalista.**- Se refiere al cuidado y respeto de la naturaleza, saber disfrutarla, aprendiendo de sus ciclos vitales, para servirse y servirla, se evidencia en ecologistas, botánicos, agrónomos, granjeros

**GRAFICO No. 4. INTELIGENCIAS MÚLTIPLES**



**DESARROLLO EVOLUTIVO DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL CEGUERA Y BAJA VISIÓN**

**Desarrollo de la percepción:**

La deficiencia visual influye en la percepción. La percepción pone en contacto con el medio a través de los canales. Un niño/a con discapacidad visual no va a percibir la realidad tal como es, sino fragmentada; porque no es lo mismo estructurar la realidad desde cinco sentidos que desde cuatro.

Su capacidad de curiosidad y exploración también es menor. Siente curiosidad por cosas que cambian ante sus oídos pero no ante sus ojos. Esto repercute en el desarrollo motor, cognitivo y lingüístico. La percepción se estructura a través de la audición más el aporte de los otros sentidos, estas experiencias adquiridas son erróneas e incompletas en los niños/as con discapacidad visual y hace que el conocimiento que tenga de las cosas, esté reducido e incompleto.

### **Desarrollo psicomotor y la importancia del movimiento**

El desarrollo del bebé ciego durante los cuatro primeros meses es muy similar al de un niño vidente, a partir de esta edad se origina importantes diferencias.

En el quinto mes los bebés videntes son ya capaces de coger objetos bajo control visual. Los bebés ciegos al no ver los objetos, no saben que existen, no se sienten atraídos por ellos, no intentan cogerlos. Sólo tienen constancia de la existencia de los objetos si los pueden tocar o percibir su sonido.

La coordinación del ojo con la mano es sustituida por sonido - mano. Esto acarrea un problema añadido y es que el sonido no es una propiedad de todos los objetos. Por lo general esta coordinación se produce con un retraso de unos seis meses siempre y cuando haya recibido estimulación temprana.

La carencia de visión retarda la aparición de los reflejos de paracaídas, de apoyo lateral y posterior, que surgen alrededor de los seis meses, estos son importantes para el sentido del equilibrio.

La falta de estímulos visuales hace que el desarrollo de la prensión sea diferente, generalmente se niega tocar, se manifiesta cuando el niño echa los codos y manos hacia atrás en gesto de rechazo. Lo mismo acontece cuando debe usar las manos para sostenerse en la posición de sentado, motivo por el cual tarda en lograr sentarse.

El niño ciego se siente poco motivado para el movimiento, por lo general es pasivo, inactivo, se niega a desplazarse, rechaza toda actividad que implique movimiento, prefiere la seguridad que le da su espacio limitado. Un niño/a con visión suele gatear

a los ocho o nueve meses, mientras que un niño ciego lo hace a los trece meses aproximadamente. El caminar se sitúa normalmente alrededor de los doce meses, no se logra con independencia en los niños/as con ceguera o baja visión hasta los dos o tres años en muchas ocasiones.

La expresividad del niño/a con ceguera o con baja visión está muy disminuida, acciona mucho menos con las manos que con el cuerpo que cualquier vidente. El niño ciego es muy propenso a desarrollar movimientos repetitivos semi -voluntarios, sin finalidad alguna, como balanceos del cuerpo, giros de cabeza, aleteos, mover objetos sobre los ojos, etc.

El bebé con discapacidad visual gracias al movimiento adquiere experiencias de lo que le rodea, ésta actividad corporal permite al niño/a entrar en contacto con su entorno, el estado tónico de un bebé señala el tipo de necesidad, la hipotonía el estado de relajación, la hipertonía da una señal de alerta o malestar.

La psicomotricidad del niño/a con ceguera o baja visión es correlativa con su evolución neurológica, de manera que durante las primeras etapas del desarrollo presentan una serie de características que no indican una alteración del desarrollo, sino que está señalando la propia especificidad del desarrollo de los bebés con discapacidad visual.

El proceso de desarrollo es continuo desde el inicio de la vida hasta la madurez, la secuencia es igual en todos los niños/as, en cuanto a al ritmo esto varía en cada individuo.

Un niño/a con ceguera o con baja visión presenta en general un ritmo más lento que el vidente en la obtención de una postura o desplazamiento. Es probable que el desarrollo de una área sea más rápida que en el de las otras.

El bebé con ceguera y baja visión en líneas generales presenta los mismos reflejos que un niño/a vidente, sin embargo hay un reflejo que no aparece en el lactante con discapacidad visual porque ignora la continuidad de la superficie, cuando es inclinado hacia un lado no se agarra a la mano del adulto tan fuerte que apriete porque no es capaz de realizar un apoyo lateral, tampoco puede cogerse de la mano

de otra persona, se dejará caer de lado sin que intente poner la mano. Ésta conducta en programas de estimulación adquiera a los 4 meses.

Después de estudios sobre niños/as con baja visión de distintas edades, se ha comprobado que sus pautas evolutivas siguen las mismas que las de cualquier niño que no tiene afectada su visión; aunque, claro está modificando sustancialmente su ritmo y características en función de su problema concreto.

La ceguera es compleja implica restricciones afectivas, sensitivas, perceptivas, psicomotoras, cognitivas, sociales, educativas y relacionales, que obstaculizan el desarrollo armónico e integral de la personalidad como el autoconcepto, autoestima.

Situaciones que restan el caudal de información, entorpecen los diferentes tipos de aprendizaje, especialmente el observacional (imitación: directa o diferida), lo que dificulta terriblemente el discurrir de la vida del niño/a con ceguera o baja visión.

El origen, gravedad, ritmo del desarrollo, dificultades añadidas hacen imprescindible una educación de calidad que satisfaga las necesidades educativas especiales. Laura Villalobos compara el modelo de desarrollo intelectual del niño/a con el proceso de construcción de un edificio, observamos:

### **CEGUERA Y DESARROLLO PSICOLÓGICO**

El objetivo es dar un horizonte colectivo de las características y peculiaridades del desarrollo psicológico de los niños/as ciegos. Se quiere no sólo de puntualizar cómo se origina el desarrollo psicológico desde el nacimiento hasta los seis años, sino también manifestar por qué la ausencia del sistema visual produce un determinado "modelo" de evolución psicológica.

Aun con los problemas de generalización enorme que puede producirse, el estudio de las particulares que tiene el desarrollo psicológico en los niños ciegos tiene una doble ventaja. En primer lugar, es trascendental instituir las pautas de mediación y educación necesarias y segundo perfeccionar las posibilidades de desarrollo y aprendizaje.

Los procesos de desarrollo - aprendizaje que se van a describir a continuación, no se producen de forma rígida e idéntica para todos los niños/as ciegos dependen de factores individuales, familiares, sociales y culturales.

Desde luego, el desarrollo de los seres humanos no termina a los seis años sino que continúa durante toda la vida del individuo.

Se pretende dar un panorama completo del desarrollo entre el nacimiento y los seis años, considerando su totalidad, es decir integrando los aspectos afectivos, comunicativos, cognoscitivos y sociales.

**La primera infancia** Los dos primeros años de la vida en el desarrollo psicológico de los ciegos es vital, pese a ello, aún no se cuenta con innumerables investigaciones al respecto, se debe en gran medida a la dificultad de detectar tempranamente a niños con deficiencias visuales graves y a los problemas metodológicos que se bosquejan al realizar investigaciones con una población tan escasa y heterogénea como es la de los bebés ciegos.

### **La Inteligencia Sensorio motora**

Todos los datos están basados en la teoría de Piaget. De acuerdo con ello, desde el nacimiento hasta los cuatro o cinco primeros meses, el niño ciego se desarrolla de forma semejante al neonato vidente. Ejercita los reflejos como: succión, prensión, etc., a excepción de los referentes al sistema visual.

El desarrollo humano no se produce sólo por maduración durante las etapas de la vida requiere del estímulo del medio, la evolución del bebé ciego se afecta en los primeros cuatro meses por de falta de estimulación y la carencia de visión.

Norris, Spaulding y Brodie (57) y Fraiberg (77), señalan que pueden producirse retrasos en la formación del esquema de prensión. Por esta razón es importante estimular a los niños ciegos en las tareas de agarrar objetos y pasarlos de una mano a otra con ayuda del adulto.

A partir de los cuatro o cinco meses al iniciarse la tercera etapa de la inteligencia sensoriomotora empieza a evidenciarse las diferencias en el desarrollo de un bebé ciego y un vidente.

El niño ciego explora táctilmente los objetos y no sabe que existen otros que están en contacto con su cuerpo. La única contingencia que tiene un lactante que no ve es saber que existen objetos en el espacio que no puede abarcar con los brazos que pueden hacer prensión gracias a la percepción del sonido.

No todos los objetos emiten alguna clase de sonido, este hecho acrecienta la dificultad para la coordinación audio – manual que aparece al final del primer año y, en efecto la búsqueda de los objetos la realiza mediante el sonido, con un retraso de seis meses respecto a la coordinación entre la mano y el ojo.

(Fraiberg, 77; Sonksen, 79). El reflejo primitivo de orientación mediante el sonido que tienen los neonatos, se pierde posteriormente incluso en los bebés ciegos entrenados para mantenerlo. Respecto a la "conducta de alcance", siguiendo a Fraiberg (77), antes de los siete meses no hay indicios de ninguna clase de búsqueda de los objetos, si al bebé ciego se le quita un objeto de la mano, no intenta recuperarlo.

Entre los siete y los ocho meses empieza a buscar durante un tiempo breve el objeto que antes tenía, no evoca el lugar en el que lo perdió. Si se le hace sonar el objeto perdido, no intenta buscarlo, pero abre y cierra la mano como si quisiera agarrarlo. No hay en esta edad respuesta alguna al sonido de objetos que el niño no haya tenido en su mano previamente.

En el período comprendido entre los ocho y los once meses, el bebé empieza a buscar un objeto por el lugar en que lo ha perdido. Cuando se le cae un objeto sonoro, es capaz de utilizar el sonido para buscarlo, aunque todavía no lo busca guiándose solamente por los datos auditivos, es decir, si no lo ha tocado previamente. Alrededor de los 12 meses es cuando los niños/as ciegos pueden buscar los objetos que no conocen táctilmente, guiándose exclusivamente por el sonido, así aparece la coordinación definitiva entre el oído y la mano

Estos descubrimientos admiten sugerir que la estimulación táctil es la base del aprendizaje, más que las auditivas, son que llevan inicialmente al niño/a ciego a localizar los objetos en el espacio y a descubrir su permanencia.

Las vías alternativas que utiliza el niño ciego para buscar los objetos, los problemas de la falta de visión originan desorientación en el espacio, esto motiva a investigar cómo va a ser capaz de construir un mundo de objetos permanentes, estables y de qué manera va a producir dicho proceso.

Investigaciones realizadas sobre esta dificultad concuerdan en señalar que los niños ciegos siguen la misma secuencia descrita por Piaget para los videntes, con un retraso considerable, de entre 8 y 36 meses en relación a estos.

Lo que todavía no está demasiado claro son las vías alternativas que utiliza el niño ciego para saber que un determinado objeto sigue existiendo aunque no lo pueda oír o tocar. Rogers y Puchalsky (88) hicieron una investigación sobre la adquisición de la permanencia de los objetos. El trabajo tiene tres novedades importantes: 1) Permanencia de los objetos en las cuales la visión no se sustituye por la audición, sino por el tacto; 2) Las relaciones entre la adquisición de la permanencia de los objetos físicos y sociales, comparando con las conductas de miedo a los extraños y las reacciones ante la separación de la madre; 3) Las relaciones entre la permanencia de los objetos y el juego simbólico.

La secuencia de adquisición de la permanencia de los objetos por vía táctil en los niños/as ciegos es semejante a la descrita por Piaget para videntes, con un retraso de entre 8 y 12 meses, las hipótesis de Bigelow, Rogers y Puchalsky, afirma que en ausencia de la visión resulta para el niño ciego más fácil saber que siguen existiendo los objetos que previamente ha tocado, que aquellos con los que solamente ha tenido experiencia auditiva.

En términos generales la permanencia de la madre como objeto (miedo a los extraños y ansiedad ante la separación) se encontró en los niños con anterioridad. Parece, por tanto, la idea de Fraiberg según la cual los niños/as ciegos - al igual que

los videntes -construyen una cierta representación de un objeto tan importante como la madre con anterioridad a la de los objetos físicos.

Para finalizar este análisis acerca de la construcción de la permanencia de los objetos, está claro que los niños/as ciegos llegan a formar un mundo de objetos permanentes y, en consecuencia, unas imágenes de estos objetos por una doble vía táctil y auditiva.

La representación táctil parece ser más fácil y temprana que la auditiva, aunque ambas, de forma conjunta proporcionan al ciego una imagen más completa de los objetos que además incluyen las características olfativas, térmicas, etc.

La construcción de la permanencia de los objetos evoluciona más lentamente en los niños ciegos, esto indica lo compleja que resulta la elaboración de las imágenes de los objetos y la situación en el espacio en ausencia de la visión. En los niños videntes, la permanencia de la madre y de las personas que rodean al niño, parece construirse antes que la de los objetos físicos.

### **Desarrollo Motor**

Los estudios realizados sobre el desarrollo motor en los bebés ciegos concuerdan en señalar que la falta de visión no tiene por qué alterar el desarrollo del control postural si están bien estimulados, las primeras adquisiciones posturales, voltearse, sentarse, o mantenerse de pie, se desarrollan de la misma manera y dentro del mismo margen de edad que en los videntes. Con una excepción, la postura de levantarse con los brazos en posición prona que aparece en los videntes a los dos meses, en los bebés ciegos a partir de los 9 meses. Este retardo se debe a la conducta poco adaptativa en el niño/a ciego. Esta postura permite al niño/a vidente mirar lo que le rodea cuando está en la cuna, el bebé ciego sólo se levantará con las manos cuando sea capaz de conocer los objetos por el sonido reacción que se produce al final del primer año de vida.

La poca estimulación que tiene el niño ciego para interesarse por su medio en estas primeras etapas de la vida retrasa las conductas relacionadas con su movilidad. Los retrasos importantes observados en las conductas relacionadas con la movilidad

auto iniciada como: levantarse, sentarse, ponerse de pie, gatear y caminar sin ayuda son muy evidentes.

Respecto a la marcha independiente, se produce con un retraso de 7 a 8 meses respecto a los videntes, incluso en los niños/as ciegos bien estimulados, sin problemas de desarrollo postural y sin sobreprotección paterna.

Ferrell (85) señala el hecho de que el niño/a sepa de la existencia de los objetos que no están en contacto con su cuerpo no simboliza, inconscientemente, el comienzo de su motivación independiente. Necesita que las personas que le rodean le proporcionen motivación y estímulos necesarios para buscarlos y dirigirse hacia esos objetos.

Las rotaciones corporales son importantes en la primera infancia porque desarrollan una movilidad normal y armónica. Ferrell cree que el retardo de la movilidad autoiniciada en los niños invidentes así como una posible falta de soltura y cadencia en el movimiento, se debe, en gran medida, a no tener ejercicio en las rotaciones corporales durante el desarrollo. Propone una serie de actividades útiles para estimular la curiosidad y el movimiento en ausencia de la visión.

**La conducta de gateo en los niños/as ciegos.** El niño/a ciego no gatea de forma espontánea es difícil conseguir que se mueva para optar esta postura incluso con ejercicios de estimulación. La conducta de gateo no le resulta cómoda ni segura.

Cuando un niño/a ciego se mueve necesita utilizar las manos en sustitución de los ojos para buscar los objetos reconocerlos y protegerse, probablemente no le resulte cómodo. En este sentido, sería mejor no forzar al niño ciego a gatear, sino más bien proporcionarle el máximo de ayudas para estimular la marcha en posición erguida, existen períodos críticos en el desarrollo motor, por todo lo aseverado, los niños ciegos deben recibir durante los primeros años de su vida, programas adecuados para estimular su desarrollo motor general.

Es necesario estimular al máximo las habilidades motoras del niño/a ciego en la primera infancia, pero siempre dentro de su propia zona de desarrollo motor próximo, utilizando vías alternativas en sustitución de la visión y, por tanto, evitar las

comparaciones ingenuas que toman como norma las pautas evolutivas de los niños videntes.

#### **2.1.3.4. Fundamentación sociológica**

**Función o pilares básicos.-** Aquí se encuentra la *parte biológica*, que constituye la base de todo, el niño/a con ceguera o baja visión podrían nacer con determinadas carencias que repercuten decisivamente en su vida independiente. Precisamente en los primeros meses de vida que las experiencias tempranas son muy necesarias para el desarrollo, enfatizando la afectividad y el mundo sensorial que deciden la adaptación para la vida futura.

**Estructura o plantas del edificio.-**Es decir, la parte psicológica, que distribuye y fortalece las posibilidades de utilizar las capacidades y de recursos a lo largo de toda la vida y que, de sobrellevar una discapacidad visual se verá frenada notablemente cada una de sus intervenciones y manifestaciones en la vida diaria si no recibe la oportunidad de participar en condiciones igualitarias a sus pares videntes.

**Contenidos o muebles y enseres.-**Corresponde a las experiencias o vivencias que constituyen aprendizajes mediante las ayudas oportunas para las necesidades educativas especiales que se programen, además sirven para atender la estructura psicológica respondiendo eficazmente a las demandas de adaptación presentes y futuras tomando en cuenta los estilos de comportamientos y cognitivos.

#### **Desarrollo cognitivo:**

Las primeras limitaciones en la evolución de la inteligencia se van a dar en la inteligencia sensoria motora, basada en los sentidos y en los movimientos de los dos primeros años de vida. También a un bebé ciego le va a ser más difícil adquirir la noción de permanencia de los objetos. Según Frainberg se sigue el siguiente proceso:

Antes de los siete meses no hay indicios de búsqueda, si se cae un objeto no intenta recuperarlo. Entre los siete y ocho meses busca el objeto con los que han tenido relación táctil, pero no tiene en cuenta el lugar donde lo perdió. Entre los ocho y

once meses tiene en cuenta el sitio y si se le cae un objeto sonoro, es capaz de utilizar el sonido para buscarlo.

Hacia los doce meses ya será capaz de buscar un objeto guiándose sólo por el sonido. Otras dificultades presentadas en la función simbólica son: el dibujo simbólico, imágenes mentales y juegos. Los niños/as ciegos no son capaces de realizar un juego simbólico porque tienen mayores limitaciones que los videntes.

Otro aspecto es que acceden al conocimiento de la realidad de forma analítica y no de una forma global; un niño/a con ceguera o baja visión, en vez de percibir el todo descubre en los objetos primero sus partes y con ellas forma el aspecto global; conforma una imagen mental del objeto a partir de la información fraccionada que puede obtener de las partes, lo cual es lógico, puesto que conoce el objeto a través del tacto y debe ir tocándolo parte por parte.

Lo explicado influye notablemente en la inteligencia, el nivel intelectual no es más bajo, pero va a tener un pensamiento más vinculado directamente con lo percibido, más concreto, con menos capacidad de pensamiento abstracto e hipotético.

### **Período sensorio motor (0- 2 años)**

Las adquisiciones más importantes de este período son: el inicio y maduración de la inteligencia pre – verbal, la preparación para la aparición del pensamiento simbólico e intuitivo y las funciones de representación, estos son los primeros esquemas perceptivos y acciones de experiencias vividas, que en el caso del niño/a ciego presenta retrasos superiores a un año, se recomienda compensarlos, sacar el máximo provecho a los demás sentidos mediante la estimulación temprana de calidad.

En el desarrollo psicomotor los bebés ciegos suelen ser más tranquilos, indiferentes y pasivos, con escasa curiosidad por todo lo que les rodea, debido a la falta de estimulación e interés que les despierte su medio y el mundo exterior y a la dificultad en la orientación espacial, que favorece la distorsión de la imagen corporal, demandando intervenciones concretas planificadas para que puedan manipular y desenvolverse con y entre los objetos a su alcance (conocerlos y dominarlos).

Los retrasos motores se manifiestan desde sus primeros meses de vida en el mantenimiento de la cabeza, el gateo, al andar, en la habilidad manual y hasta en su tono muscular.

A su vez, aparecen determinadas estereotipias auto estimulativas en sus movimientos (blindismos o cieguismos) que, de no corregirse, llegan a convertirse en hábitos repetitivos y rítmicos.

### **Período de las Operaciones Concretas (2- 12 años)**

En este período aparece la función simbólica y el inicio de la interiorización de los esquemas sensorio motor en forma de representaciones. Este período se caracteriza por la lógica basada en el dominio de las acciones interiorizadas que, paulatinamente evolucionará hasta culminar en el pensamiento formal, pero siempre sobre el mundo de lo real. Precisamente, estas acciones interiorizadas, reversibles y coordinadas en estructuras operatorias sometidas a leyes constituyen el concepto de la operación.

**Su período pre operacional** (2 –6 años) el niño/a con ceguera o baja visión pasa paulatinamente de conocerse y dominarse a sí mismo a conocer y dominar su entorno, mejora su movilidad, su relación y familiaridad con los objetos, diferenciando el juego simbólico, que le lleva a manejar imágenes mentales (representaciones mentales) lenguaje - comunicación con ausencia de gestos, tendencia al verbalismo y ecolalia.

En este subperíodo es importante que el niño/a domine los conceptos básicos, como las primeras operaciones intelectivas entre ellos los conceptos, que tendrán retraso hasta los diez años aproximadamente es cuando quedan debidamente afianzados y asimilados, la consolidación del dominio psicomotor pondrá las bases para el lenguaje superior (lecto- escritura). Bateman, asevera que las posibilidades del procesamiento de la información no difieren en el caso de la ceguera total o parcial, heredada, congénita o adquirida, las limitaciones son por falta de contacto, de experiencias directas, la carencia de movilidad, de interrelación, inter actuación con y en el medio son los condicionantes decisivos de la cognición, de forma que con las

atenciones, estimulaciones y recursos adecuados (personales, materiales y funcionales) y los mecanismos educativos compensatorios convenientes que mejoran las condiciones de vida de los niños/as con ceguera o baja visión.

En los períodos y estadios anteriores se produce una desigualdad en los procesos cognitivos, lo cual resulta razonable, es lógico pensar que el verdadero problema del niño/a con ceguera o baja visión son provocados en las etapas anteriores, donde debe construir representaciones de la realidad con la falta de las imágenes que son tan necesarias.

Cuando se establecen estrategias para obtener representaciones por otros canales sensoriales y se entra en el período de abstracción se produce la equiparación a nivel de procesamiento del pensamiento incluso lleva ventaja el niño/a con discapacidad visual (pues al no ver, desarrolla más sus otros sentidos). Donde no se nota tanta igualdad son en los procesos socios relacionales, por razones obvias, concretamente por la carencia de posibilidades.

La dificultad visual coge de sorpresa a la familia que no sabe cómo reaccionar adecuadamente por falta de información se tiende a la sobreprotección que genera dependencia, la desconfianza en sí mismo, pobre autoconcepto especialmente en el componente afectivo como la autoestima. Por otra parte, nacen temores, se desencadena una falta de apetencia intelectual y de competitividad casi generalizada, retraimientos, complejos lo cual lleva a la incomunicación y a la falta de interés por la interacción con los demás.

### **Desarrollo del lenguaje:**

El lenguaje ocupa un papel de primer orden en el funcionamiento cognitivo del ciego. A través del lenguaje conocen y aprenden a manipular mentalmente la realidad que le rodea.

Se producen retrasos en la comprensión de las palabras y fundamentalmente en los adverbios. Tienen dificultad para asociar y generar palabras con conceptos, así como el uso de verbalismos, es decir, utilizar palabras sin conocer su significado o sin conocimiento alguno de aquello a lo que se refiere.

## **Desarrollo afectivo y social:**

En el niño ciego existe una alteración en la relación con el medio que influye en el desarrollo social y de su personalidad. No ver significa estar en desconexión con el medio y una pérdida de control de lo que ocurre en el entorno. Esto genera un estado de inseguridad que puede provocar las siguientes conductas:

### **Apego e Interacción.**

Las relaciones afectivas y la interacción en el desarrollo del ser humano son importantes, en el caso de los niños/as con discapacidad visual ceguera o baja visión, estas relaciones son de mayor importancia. El apego no se forma, como inicialmente pensaban los psicólogos conductistas, por aprendizaje asociativo, es decir, porque el niño asocia a la madre con la satisfacción de sus necesidades primarias, sino que se trata de un vínculo que en sí mismo es de carácter primario en el bebé como en la madre porque disponen de sistemas de conductas prefiguradas que tienden a la interacción niño - adulto que dan lugar a una relación de apego si en los elementos de la vida diaria se dan las condiciones adecuadas para esta interacción.

El lactante posee desde el nacimiento una serie de comportamientos que tienden a la interacción con otros seres humanos que pronto se convierten en conductas denominadas "intersubjetividad primaria". Que dispone de distintas conductas reflejas que buscan el contacto corporal, como la succión, la prensión o el reflejo de Moro.

También tiene un comportamiento perceptivo que manifiesta tendencia a prestar atención a estímulos sociales, como fijación de la mirada en los rostros de las personas que le cuidan, preferencia por patrones acústicos semejantes a la voz humana, por las figuras en movimiento, etc.

Además, es capaz de emitir señales de comunicación social como son la misma mirada, la sonrisa y el llanto, imitar movimientos de la boca. Estas conductas son, al principio, de carácter reflejo o prefigurado, pero poco a poco se convierten en intencionales, siempre que reciba atención y respuesta adecuada de las personas

que le rodean. Así, la interacción entre los sistemas de conducta de la madre y el bebé se dará lugar a los siete o los ocho meses el vínculo afectivo que llamamos "apego", el niño reconoce perfectamente a su figura de apego, demuestra sentimientos de unión y de preferencia hacia esa persona, presenta ciertas expectativas respecto a la persona a que se ha vinculado.

El apego es el resultado de un proceso interactivo que, en sus primeras etapas está guiado por el adulto. En caso de que el adulto no interactúe con el niño de la forma adecuada durante los primeros meses de la vida ocasiona problemas en el desarrollo afectivo y social del bebé y, en la formación llamada "intersubjetividad secundaria"

(Trevarthen, 89), con importantes consecuencias para la formación del mundo simbólico.

Cuando un bebé nace sin un sistema sensorial tan importante para la interacción y la comunicación como es la visión, pueden producirse problemas en las manifestaciones de "intersubjetividad primaria", así como en el desarrollo de la comunicación y de la interacción intencional. Tales problemas no derivan de la ceguera como se verá a continuación, los bebés invidentes disponen de un buen repertorio de conductas prefiguradas y de vías alternativas para relacionarse.

Para el desarrollo de las capacidades representativas y simbólicas en los niños/as ciegos la interacción con los adultos es todavía más necesaria e importante que para los videntes por la falta de visión.

El conocimiento de los objetos está fuera del espacio que el niño puede abarcar con sus manos, el papel "triangulador" de la madre tiene la función de despertar el interés del niño por esos objetos.

En los niños/as ciegos es necesario que la figura de apego despierte el interés del niño para actuar sobre los objetos, el conocimiento del mundo que le rodea es un paso previo y necesario para que pueda establecer pautas de comunicación sobre esos objetos con las personas. Las personas que rodean al niño ciego - y sobre todo la madre debe facilitarle desde las primeras etapas de su vida el mayor número

posible de experiencias que le permitan conocer y manipular los objetos, es la actividad sensorio-motora que realiza con éstos , por medio de la imitación el niño puede imaginarse los objetos cuando no estén presentes.

También es necesario señalar que, en ausencia de un sistema tan importante como es la visión para el establecimiento de las pautas de comunicación preverbal, la labor de interpretación de la madre del niño ciego ha de ser quizás mayor que la del niño vidente.

Dejar a un lado el "visuocentrismo" que caracteriza a los adultos humanos y adaptarse para interpretar peculiaridades que tienen los intentos comunicativos de los niños que no pueden utilizar el sistema visual.

## **2.2. MARCO LEGAL**

### **CREACIÓN DEL CONADIS**

En la medida que es obligación del Estado ejecutar acciones tendientes a prevenir y atender los problemas de las discapacidades y procurar la integración social de las personas con discapacidad se consideró necesario actualizar la legislación en materia de discapacidades.

Es así como el 29 de Julio de 1992, el Honorable Congreso Nacional expide la Ley 180 sobre Discapacidades, proyecto preparado por la CIASDE con el propósito de coordinar las acciones que los organismos y las entidades de los sectores público y privado realizan para atender los problemas relacionados con las discapacidades. Esta Ley entró en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial N° 996 del 10 de Agosto de 1992, cuyo ART.7 dispone la creación del Consejo Nacional de Discapacidades del Ecuador - CONADIS, que inicia sus actividades específicas a principios de 1993.

Art.7: CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDADES.- Créase con sede en la ciudad de Quito, el Consejo Nacional de Discapacidades como persona jurídica de derecho público con autonomía operativa, patrimonio propio y presupuesto especial.

El Consejo ejerce sus atribuciones a nivel nacional y se encarga de dictar las políticas generales en materia de discapacidades, impulsar y realizar investigaciones y coordinar las labores de los organismos y entidades de los sectores público y privado a los que compete la prevención de discapacidades, y la atención e integración social de las personas con discapacidad. Intenta bosquejar el desarrollo de un conjunto de planes estáticos, sino que ésta debe ser concebida como un sistema flexible, dinámico, y sin límites prefijados”, en este sentido también el autor expresa que “la planificación estratégica no es posible concebirla como un conjunto de planes masivos, sino mas bien es el espacio donde la institución define sus objetivos y metas institucionales, y que los departamentos o unidades que la integran pueden elaborar sus planes teniendo en cuenta las líneas institucionales donde se le proporciona a la Dirección el mecanismo para manipular las decisiones políticas y orientar el proceso presupuestario”.

KELLER ( 1983 ) considera que el plan estratégico en éste tipo de organización no implica la elaboración de un documento muy voluminoso, pues habría que verlo como una herramienta innovadora, de ser factible a una adaptación continua, pero con una estrategia central y además que las etiquetas que conforman el plan deben ser lo más precisa y de forma simple. Por otra parte, el mismo autor se pronuncia diciendo que la planificación estratégica al ser enfocada hacia el exterior se hace necesario ir llevando a la institución al mismo ritmo que va el entorno, asimismo que la toma de decisiones en el marco académico hay que verla en una forma competitiva condicionada al escenario económico del mercado.

En un recuento del génesis y la evolución de la planificación en la gestión universitaria, se evidencia que es al “final de la década de los setenta que los investigadores se interesaron en la planeación estratégica aplicada a la universidad” [8]. En esa década la literatura estadounidense ya presentaba casos de planeación estratégica en el ámbito empresarial, pero a nivel universitario era muy modesta, pues por esos años muy pocas universidades implantaron procesos de planeación con características estratégicas.

---

[8] ARGUIN, Gerard, La planeación estratégica en la universidad, 1986.

A principios de la década de los ochenta, la planificación estratégica en las universidades cobró fuerza y hoy, es inadmisibles imaginar el funcionamiento de estas instituciones sin un sistema de planificación. En la década de los ochentas una encuesta realizada entre consultores empresariales indicaba que menos del 10% de las estrategias formuladas correctamente se aplicaban con éxito [9]. En fechas más recientes, un artículo de portada aparecido en la Revista Fortune en 1999 sobre sonados fracasos empresariales, destacaba que el énfasis puesto en la estrategia y la visión llevaba a la creencia errónea de que lo único que hace falta para tener éxito es contar con una estrategia correcta. En la mayoría de los casos, estimados en 70%, el verdadero problema no es una mala estrategia, sino su mala aplicación, aseguraban los autores [10].

La centenaria Escuela Politécnica Nacional fue la primera en diseñar, en 1960, el “Plan de Crecimiento y Edificaciones de la EPN”, el cual contó con apoyo externo de la UNESCO (1961). Pese a que la EPN contaba con personal dedicado a la planificación, la aprobación de su funcionamiento como “Oficina de Planificación” se dio el 17 de marzo de 1987 y en 1990 formula su “Primer Plan Integral de Desarrollo”. La Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), primera privada en ser creada, formuló, en 1992, su primer Plan Integral de Desarrollo 1992-2000.

En los años noventa surge la implantación de los procesos de aseguramiento de la calidad de la educación superior surgiendo la imperiosa necesidad de poseer un sistema de planificación. Ecuador llegó con retraso al proceso de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Mientras en los años 80 y 90 varios países poseían organismos especializados encargados de asegurar la calidad, en Ecuador se debatía la calidad y se reconocía que había un “deterioro cualitativo de la educación superior” [11].

En los últimos años la educación ecuatoriana, en todos sus niveles, ha experimentado profundos cambios y transformaciones que se manifiestan en la diversificación y expansión cuantitativa de la oferta académica; a demás de un

---

[9] KIECHEL, Walter. “Corporate Strategists under Fire”, Revista FORTUNE del 27 de diciembre de 1982, Pág.38

[10] CHARAN R. y COLVIN G., “Why CEO’s Fail”, Revista FORTUNE del 21 de junio de 1999.

[11] ESPOL, Informe sobre la situación de la gestión y dirección estratégica universitaria del Ecuador

cambio radical de los patrones de fuente de financiamiento y de exigencias de la sociedad para que rinda cuentas, impactando fuertemente el escenario de las instituciones educativas y la incidencia de nuevas leyes que regulan su quehacer institucional mediante un proceso de planificación estratégica<sup>[12]</sup>. Como menciona el autor es en base a la planificación se puede establecer metas y elegir los medios para alcanzarlas, mediante la determinación de objetivos y elección de los cursos de acción para lograrlos. Sin planes los gerentes, directores o altos directivos de las organizaciones no pueden saber el alcance de sus metas, ni saber si las cosas se están haciendo correctamente.

En la actualidad se encontró una enorme cantidad de actividades que presentan la necesidad de controlar con el mismo rigor el tiempo, la calidad y la eficiencia en el empleo de recursos. Por ello se necesita contar con instrumentos que nos ayuden a gestionar, dirigir y controlar los recursos y objetivos planteados.

La planificación estratégica se constituye en el puente que permite unir la situación actual con el futuro deseado, en otros termino, adecuar el ser y el quehacer al deber ser de las instituciones educativas. Por ello, cabe afirmar también que la planificación estratégica es el proceso mediante el cual una organización define su visión de largo plazo y las estrategias para alcanzarlas a partir del análisis de sus fortalezas y debilidades internas, oportunidades y amenazas externas de la organización, con el fin de evaluar la situación y tomar decisiones para asegurar el futuro.

Una de las alternativas que poseen los responsables de la dirección de los centros de Educación Superior es, la formulación de planes estratégicos de desarrollo a mediano y largo plazo, donde en base a la misión y visión, vayan a la ejecución de las estrategias que permitan alcanzar nuevos objetivos, políticas y metas, orientadas a mejorar los referidos niveles de calidad.

Esta herramienta aplicada a la gestión de las instituciones educativas, permite analizar su situación y construir una visión de futuro que sirva de guía para la

---

[<sup>12</sup>] ARANDA, Alcides. Planificación Estratégica Educativa Quito-Ecuador, Ediciones Abya-Yala 2007, Pág.45

actualización en el presente en los diferentes ámbitos de la Educación Superior. El Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), es un instrumento para orientar el rumbo de éstas instituciones y servir como marco de referencia para las diferentes Unidades Administrativas y Académicas realicen participativamente su propia reflexión estratégica.

En la educación superior, las políticas neoliberales han traído consigo la concepción de que un solo modelo estándar debe ser el dominante para la cultura académica y las prácticas educativas, que la competitividad es el único mecanismo para alcanzar el mejoramiento de la calidad del servicio que se ofrece, que se debe estimular la privatización de la educación, que el compromiso público de los gobiernos debe contraerse y que el mercado debe regir los cambios institucionales.

Hoy por hoy Ecuador es miembro “informal” partícipe del desarrollo de un proyecto internacional financiado por ALFA (Comunidad Europea) denominado TELESCOPI; cuyo propósito es constituir una red de observatorios de buenas prácticas de gestión estratégica, en el que participan universidades de Latinoamérica y Europa. La coordinación regional corresponde al centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) y la responsabilidad en Ecuador es de la ESPOL (Escuela Politécnica del Litoral).

El proyecto ha tenido dos reuniones internacionales en Chile (abril 2009) y Colombia (octubre 2009). En la segunda reunión se trató sobre la situación de planificación y gestión estratégica en cada uno de los países participantes. El informe sobre la situación de la gestión y dirección estratégica universitaria del Ecuador, elaborado por la ESPOL, fue construido utilizando métodos participativos y para ello se realizaron dos talleres en Guayaquil (junio 17/2009) y Quito (junio 19/2009), en ellos participaron representantes de 21 universidades entre ellas la Universidad Estatal de Milagro. Con la información obtenida en estos talleres se pudo conocer cuál es la situación de la gestión y dirección estratégica de las universidades del Ecuador [13].

---

[13] TELESCOPI, **observatorios de Buenas Prácticas** de dirección estratégica universitaria en Latinoamérica y Europa. <http://telescopi.upc.edu>.

Carta Invitación del CINDA a la Universidad Estatal de Milagro.

## **2.3. Marco Conceptual**

### **Adaptaciones Curriculares**

Los docentes que se encuentran ejerciendo la docencia, saben que el Currículo es la herramienta principal para cumplir con los objetivos de la academia, por lo tanto deben tomar decisiones, precisar que coadyuven al aprendizaje de los estudiantes y sobre todo debe comprometerse aplicar adaptaciones curriculares para las personas con discapacidad visual, porque deben vincular la práctica con la teoría y estas con las habilidades intelectuales y consecuentemente el currículo será eficaz en el estudio y en la vida diaria.

Analizamos lo que pensaban los sabios profesores como Confucio, Sócrates, Platón quienes fueron exitosos en su tarea de transmitir conocimientos generadores de cambios de conducta y enfrentaron el difícil desafío de hacer que sus discípulos aprendan a aprender, ellos no veían a los estudiantes como un todo, los veían en forma particularizada, y esto lo que requieren en la educación las personas con discapacidad visual. Para que se cumpla este objetivo se debe considerar tres aspectos importantes:

- 1) El currículo educativo lo adoptaban de acuerdo al grupo social que se les presentaba.
- 2) Fomentaban el desarrollo de la inteligencia y la personalidad integral de sus estudiantes a partir de un proceso de aprendizaje individualizado.
- 3) Probar en la práctica su teoría, utilizando varios métodos, porque lo importante era que los estudiantes entiendan, comprendan y aprendan.

Para el pedagogo Celestin Freinet, quien es el precursor de enseñar y aprender, también considera que mientras existen estudiantes aptos a la memorización, otros que comprendan sin dificultad, unos utilizando la práctica, otros relacionándola con la teoría o con la práctica, pero lo más importante es que el docente debe adaptar el currículo para los diferentes estilos de aprendizaje, especialmente para los que tienen algún grado de discapacidad.

Lawrence Stenhouse estimula la argumentación en el pensamiento del escolar y la experimentación e investigación en el docente mediante la sistematización del currículo y afirma que el currículo no debe ser impuesto desde arriba, debe adaptarlo de acuerdo a las circunstancias.

Jean Piaget, aunque no fue pedagogo afirma que el conocimiento es un proceso de creación y propone una educación activa que parta de los intereses de los estudiantes y sobre todo considerando las diferencias. Con el currículo adaptado a las personas con discapacidad visual seguro se aprende y se desemboca en el pensamiento constructivista como lo afirma Piaget.

Jesús Alonso Tapia <sup>14</sup> en su libro como enseñar a pensar, ofrece una serie de mecanismos y procedimientos que facilitan el desarrollo de habilidades de pensamiento.

Las necesidades de la dinámica social, política, económica en la que nos desenvolvemos, nos ubica en una situación límite de cambiar las condiciones que nos afectan o colapsar porque los docentes no se han preparado para enseñar a personas con discapacidad y mucho menos si se trata de discapacidad visual.

## **2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.3.1. Hipótesis General**

La adaptación curricular con metodologías y herramientas adecuadas incidirán significativamente en el proceso enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual de la UNEMI en el periodo 2013

### **2.3.2. Hipótesis Particulares**

- El análisis de la situación actual de las personas con discapacidad visual controlará el proceso enseñanza aprendizaje
- El uso adecuado de metodologías y herramientas influirá favorablemente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual.

---

<sup>14</sup>(Tapia J. A., 2000)

- La utilización de recursos pedagógicos aportará significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes no videntes

### 2.3.3. Declaración de Variables

#### Variable Dependiente

Adaptación curricular

#### Variable Independiente

Enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual

### 2.3.4. Operacionalización de Variables

**TABLA No. 2**

<b>OPERACIÓN DE VARIABLES</b>		
<b>VARIABLES</b>	<b>TEMAS</b>	<b>SUBTEMAS</b>
<b>Adaptaciones curriculares.-</b> La adaptación curricular es un proceso de toma de decisiones sobre los elementos curriculares para dar respuesta a las necesidades educativas del alumnado, mediante la realización de modificaciones en los elementos de acceso al currículo y/o en los mismos elementos que lo constituyen.	Adaptación curricular de acceso	Concepto
		Procedimientos para solicitar una adaptación curricular de acceso
	Adaptaciones curriculares individualizadas	Adaptaciones curriculares no significativas
		Adaptaciones curriculares significativas
		Adaptaciones curriculares muy significativas
		Adaptaciones curriculares de ampliación
	Agrupamientos específicos	Concepto

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

Esta investigación está fundamentada en los siguientes métodos:

##### **Aplicada**

Es aplicada puesto que depende de los aportes teóricos y la confrontación con la realidad que viven las personas con discapacidad visual; lo cual genera métodos con tratamientos especiales para producir conocimientos en la inserción de los estudiantes a los centros educativos con docentes preparados que busquen el interés, la orientación, las estrategias adecuadas para lograr el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad visual.

##### **Correlacional**

Es correlacional debido a la relación que existe entre la medición y evaluación en función de las variables dependiente e independiente de la investigación; determinando el grado de relación o de pertenencia entre las dos variables, mediante pruebas de hipótesis y aplicación de técnicas y estadísticas con el fin de evidenciar las posibles causas del fenómeno. La investigación se obtiene en relación con la adaptación curricular y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje para las personas con discapacidad visual y la capacitación docente a fin de obtener el nivel de aprendizaje homogéneo y cumplir con uno de los objetivos nacionales (la educación es para todos).

### **Diseño no experimental**

Es no experimental porque su aplicación no permite la manipulación de la variable independiente, pese a que se evidencian las causas que no admiten la inserción de las personas con discapacidad visual a los centros educativos y por ende al campo productivo, excluyendo a este grupo de personas al proceso de aprendizaje. Este diseño admite realizar análisis y evaluación especialmente en la interpretación de los datos adquiridos.

### **Descriptiva**

Es descriptiva porque permite referir los procesos y situaciones representativas de las personas con discapacidad visual que requieren el acceso a la educación mediante un análisis detallado de los indicadores estipulados en esta investigación, especialmente la descripción de los componentes características y factores que inciden en la adaptación curricular, diseño, seguimiento y evaluación de resultados, capacitación de los docentes puesto que se pretende incrementar el número de estudiantes con discapacidad visual a centros educativos del nivel superior.

### **Explicativa**

Es explicativa porque establece las causas y efectos de hechos mediante la relación de los problemas o equivocaciones que cometemos tanto los docentes como los estudiantes dentro del área de clase aplicando técnicas, estrategias, metodologías adecuadas que despierten el interés el enseñanza aprendizaje.

### **Cualitativa**

Más allá de los números esta investigación es cualitativa porque establece una relación entre las variables permitiendo comprender el comportamiento de las personas con discapacidad visual que ingresan a los centros educativos de nivel superior en forma activa y participativa en busca de resultados, capacitación docente, mejoramiento de la calidad educativa, para dar solución a los problemas sociales y sobre todo a la inserción de centros educativos de nivel superior.

## **Histórica**

Es histórica porque permite estudiar los inicios de control de la adaptación curricular y su incidencia del talento humano tanto de estudiantes no videntes como docentes para llegar a una información que permita tener resultados a corto, mediano y largo plazo.

### **3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA**

#### **3.2.1. Características de la población.**

La presente investigación tiene como fin realizar la adaptación curricular y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual, para ello se optará por instrumentos de recolección de datos tanto a los estudiantes con discapacidad visual que requieren ingresar al centro de educación superior y a los docentes; así como también la aplicación de entrevista a las autoridades.

#### **3.2.2. Delimitación de la población**

La población asociada a la variable relacionada al proceso enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual se manifiesta por un total de 100; mientras que la muestra es de treinta y cinco estudiantes, de esta población diez ingresarán a estudiar en la UNEMI. 3 en el año 2013, 5 en el 2014 y dos en el 2015.

Debido a que el tamaño de la población es pequeño en la presente investigación, se encuestarán a cien docentes de la UNEMI y a treinta y cinco estudiantes con discapacidad visual a nivel nacional.

El método de trabajo investigativo comprende la aplicación de encuestas a estudiantes con discapacidad visual y docentes de la UNEMI, además entrevistas al Máster. Jaime Orozco Hernández - Rector de la UNEMI y al Máster. Luis Narváez - Presidente de la FENCE.

### **3.2.3. Tipo de muestra**

En el tipo de muestra se va a considerar los subgrupos de la población de manera significativa considerando parámetros maestres que no es otra cosa que la selección de la muestra mediante una representación cuantitativa con muestreo probabilístico el mismo que tiene como objetivo afirmar que los instrumentos de interés están acorde a los parámetros representados apropiadamente e incluso considerar el objetivo del diseño de la muestra probabilístico para reducir al mínimo de error que comúnmente se lo considera aceptado que es el 5% del grado de error, puesto que se requiere que la muestra sea considerada confiable

### **3.2.4. Tamaño de la muestra**

El tamaño de la muestra se ha seleccionado mediante la población finita puesto que se pretende trabajar con la población total para ello se determina la fórmula que a continuación se detalla para dar a conocer con certeza su tamaño.

### **3.2.5. Proceso de selección**

Para establecer el tamaño de la muestra se ha calculado con la expresión matemática expresada en el párrafo anterior, es decir estudiantes, docentes y directivos que contribuyeron para establecer las frecuencias relativas que corresponde al porcentaje de la población.

## **3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.3.1 Métodos teóricos**

#### **Método inductivo**

Este método se aplicará porque es importante para analizar de manera pormenorizada cada una de las variables de la investigación que está en estudio además permite analizar los factores que llevan a modificar en algún momento determinado. El método inductivo contribuye a establecer la relación de causa y efecto determinada en las variables.

#### **Método deductivo**

Este método es de suma importancia para llevar a cabo la investigación considerando las diversas teorías y modelos que actualmente existen sobre las variables de investigación especialmente en la capacitación docente como refuerzo pedagógico en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes no vidente. Las teorías estudiadas permiten una generación sobre el manejo del SOFTWARE JAWS utilizada en esta investigación sin dejar a un lado las variables establecidas

#### **Método hipotético deductivo**

Se va a utilizar este método porque se pretende relacionar las variables que surgen de las hipótesis, dando inicio a un riguroso y meticuroso trabajo de investigación que posteriormente se aplicará en la propuesta establecida

## **Método histórico**

El método histórico aplicado en esta investigación permite establecer juicios críticos relacionando las variables y los niveles de causa y efecto

## **Método empírico**

Este método será utilizado puesto que se parte de la observación, que se realiza en forma directa estructurada con respecto a la medición de los efectos se evita que altere los resultados.

## **Métodos a aplicarse en la investigación**

- Se aplicará una encuesta a los docentes, y estudiantes no videntes interesados en ingresar a la universidad lo cual servirá para conocer el criterio que tienen sobre la inclusión al centro educativo superior y cumplir con las expectativas previstas del gobierno y el criterio de los involucrados; se utilizará un cuestionario para recaudar la información, de tal manera que los encuestados puedan resolver por sí mismos las interrogantes debidamente formuladas en las que se utilizarán por lo menos tres alternativas.
- Además se aplicarán entrevistas al señor rector de la Universidad Estatal de Milagro y al Presidente de la Federación Nacional de Ciegos del Ecuador para determinar el criterio que tienen sobre la inclusión de las personas con discapacidad visual para lo cual se formulará un cuestionario de preguntas debidamente planificadas las cuales permitirán robustecer el marco teórico conceptual
- Así mismo será muy oportuno utilizar un estudio documental para detectar y localizar variables las cuales serán determinantes especialmente para la adaptación al currículo a aplicarse en la UNEMI que permita viabilizar el estudio de las personas con discapacidad visual e incluso la capacitación a los docentes de este centro de educación superior
- Se utilizará el criterio de los expertos para conocer la opinión de las personas con discapacidad visual puesto que ellos mediante su experiencia contribuirán con sus conocimientos en la propuesta de esta investigación

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS A UTILIZARSE EN LA INVESTIGACIÓN**

El instrumento a utilizar en esta investigación será el cuestionario de preguntas tanto para la entrevista como para la encuesta puesto que permitirá identificar los temas generales que se requieren investigar. En la encuesta se aplicará preguntas cerradas, mientras que en la entrevista se utilizará preguntas abiertas estas preguntas robustecerán el marco teórico y dará respuestas a la sistematización del problema.

### **3.4. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN**

El tratamiento estadístico de la información será objetivo para evitar riesgos o errores estadísticos. Para la tabulación de los datos se utilizará Excel lo cual servirá para que la información sea visualizada y analizada de manera correcta, para lo cual se utilizarán los siguientes pasos:

- Análisis de la elaboración de la encuesta
- Aplicación de la encuesta
- Tabulación de los datos recolectados en la aplicación de la encuesta
- Análisis e interpretación de los resultados de la entrevista
- Verificación de la hipótesis

Esto servirá para fortalecer los objetivos planteados en la investigación, razón por la cual es necesario analizar e interpretar los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a las personas con discapacidad visual y a los docentes; por lo que se elaboraron las preguntas con la finalidad de receptor información sobre la inclusión a las personas con discapacidad visual de las cuales en la interpretación se considerará tres aspectos.

- Los resultados que nos proporcionan los datos obtenidos de la encuesta.
- Lo que el marco teórico dice mediante las referencias bibliográficas
- La interpretación que nosotros como parte de la investigación la consideramos.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS**

#### **4.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

La presente investigación parte de un acercamiento a los involucrados como son personas con discapacidad visual, docentes , autoridades de la UNEMI y la FENCE quienes luego de conocer el objetivo de la investigación ofrecieron facilidades para la recolección de la información mediante dos tipos de instrumentos:

##### **Encuesta**

Luego de la validación y el pilotaje a tres personas con discapacidad visual y tres docentes se realizaron los cambios respectivos según las observaciones que los expertos efectuaron. Ejecutado este proceso se aplicó la encuesta definitiva a TREINTA Y CINCO estudiantes no videntes A NIVEL NACIONAL los mismos que corresponden a la totalidad de la población y a 100 docentes de la UNEMI que respondieron de buen agrado todas las preguntas del cuestionario.

##### **Entrevista**

La entrevista fue una herramienta valiosa puesto que se requería conocer la opinión del señor rector de la UNEMI y el Presidente de la FENCE quienes desde su responsabilidad reconocieron la importancia y el análisis de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Los resultados de la encuesta aplicada a los docentes de la UNEMI son los siguientes

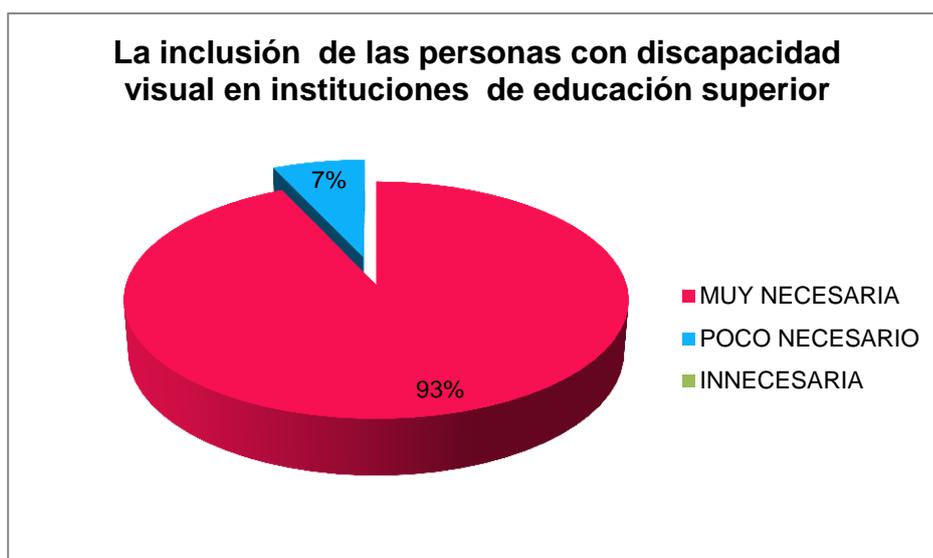
## ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA UNEMI

### PREGUNTA Nº 1

Considera que la inclusión de las personas con discapacidad visual en instituciones de educación superior es...

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY NECESARIA	93	93%
POCO NECESARIO	7	7%
INNECESARIA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 5



### INTERPRETACIÓN

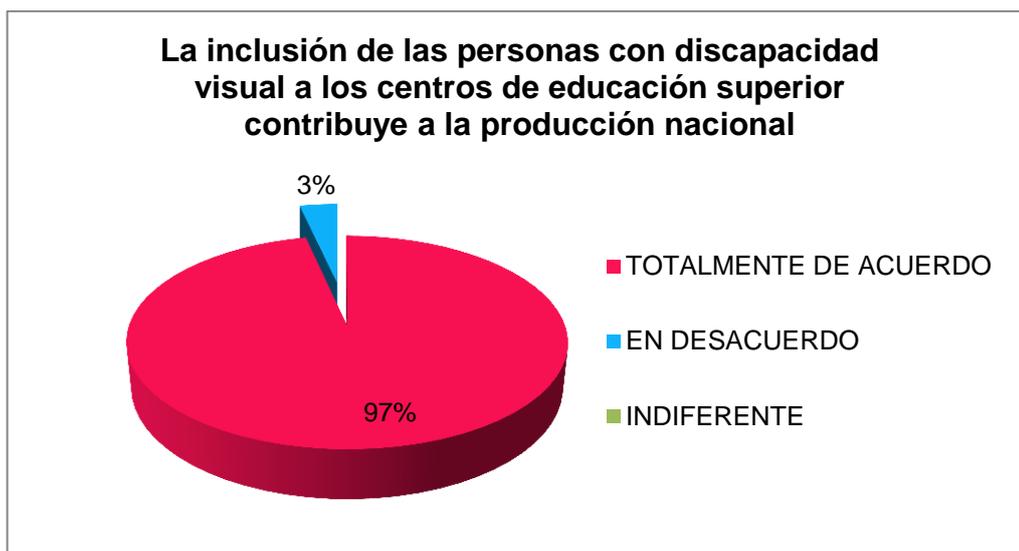
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado un 93% considera que la inclusión de las personas con discapacidad visual en instituciones de educación superior es muy necesaria y un 7% que consideran poco necesario esta inclusión.

## PREGUNTA N° 2

**¿Cree que la inclusión de las personas con discapacidad visual a los centros de educación superior contribuye a la producción nacional?**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE DE ACUERDO	97	97%
EN DESACUERDO	3	3%
INDIFERENTE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO N° 6**



## INTERPRETACIÓN

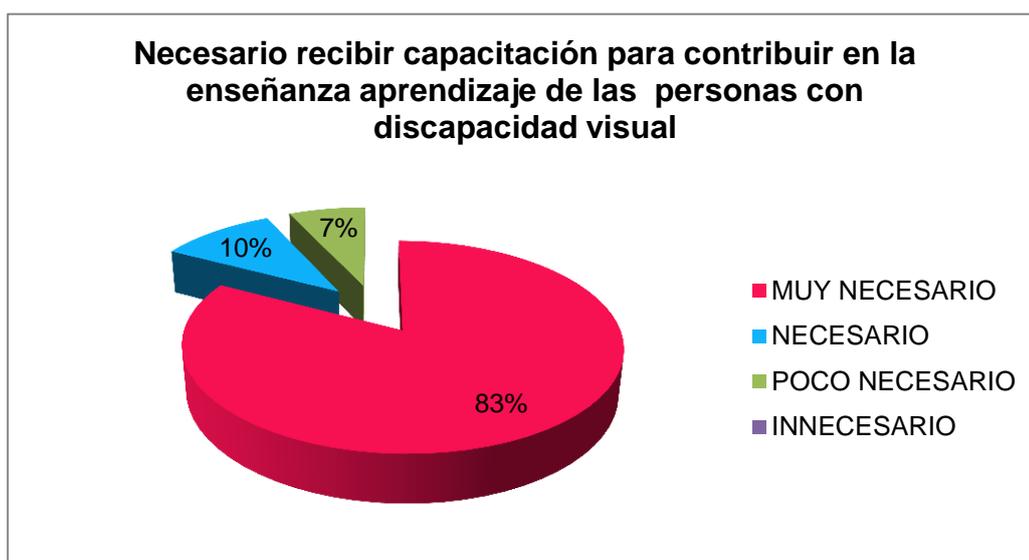
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado un 97% está totalmente de acuerdo y cree que la inclusión de las personas con discapacidad visual a los centros de educación superior contribuye a la producción nacional y un 3% que están en desacuerdo.

### PREGUNTA Nº 3

Considera que es necesario recibir capacitación para contribuir en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY NECESARIO	83	83%
NECESARIO	10	10%
POCO NECESARIO	7	7%
INNECESARIO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 7



### INTERPRETACIÓN

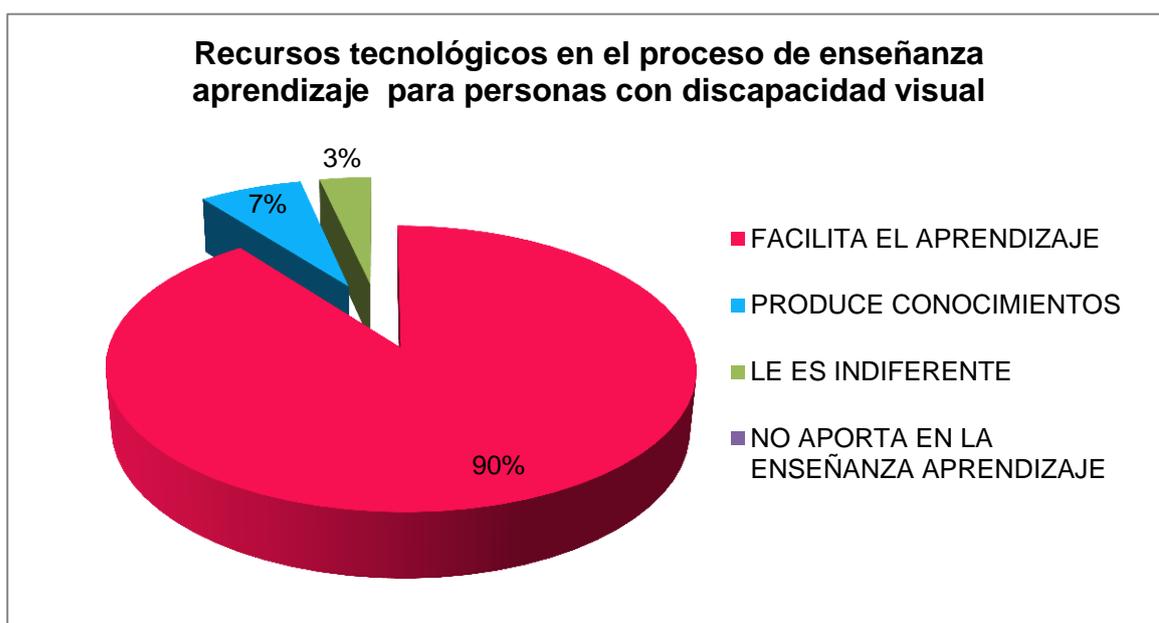
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 83% considera muy necesario recibir capacitación para contribuir en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual, seguidos de un 10% que es necesario, y un 7% piensan que es poco necesario.

#### PREGUNTA Nº 4

¿Cómo inciden los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje para personas con discapacidad visual?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
FACILITA EL APRENDIZAJE	90	90%
PRODUCE CONOCIMIENTOS	7	7%
LE ES INDIFERENTE	3	3%
NO APORTA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 8



#### INTERPRETACIÓN

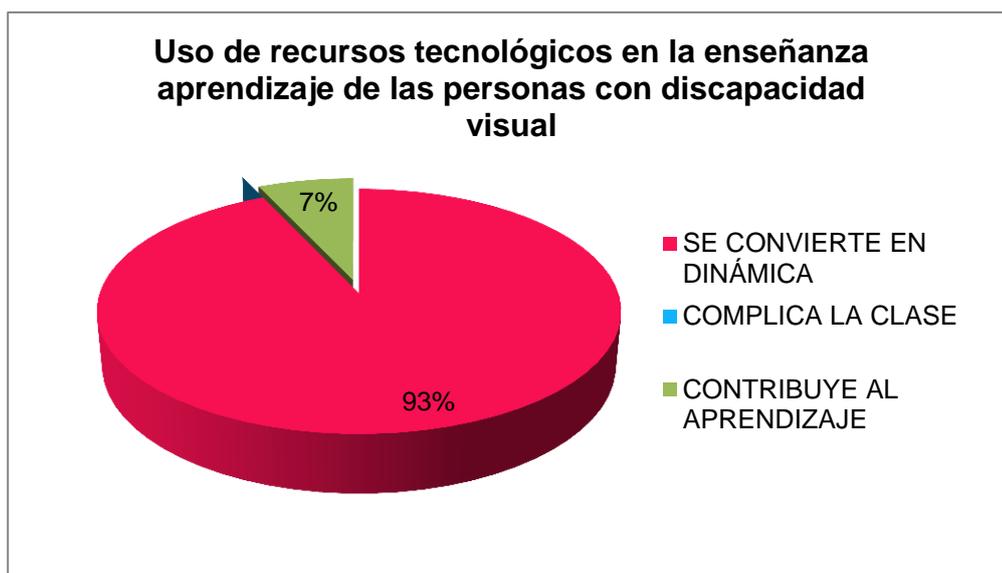
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 90% consideran que los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje para personas con discapacidad visual facilita el aprendizaje, seguidos de un 7% que consideran que produce conocimientos, a un 3% le es indiferente.

## PREGUNTA N° 5

Considera que el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SE CONVIERTE EN DINÁMICA	93	93%
COMPLICA LA CLASE	0	0%
CONTRIBUYE AL APRENDIZAJE	7	7%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO N° 9



## INTERPRETACIÓN

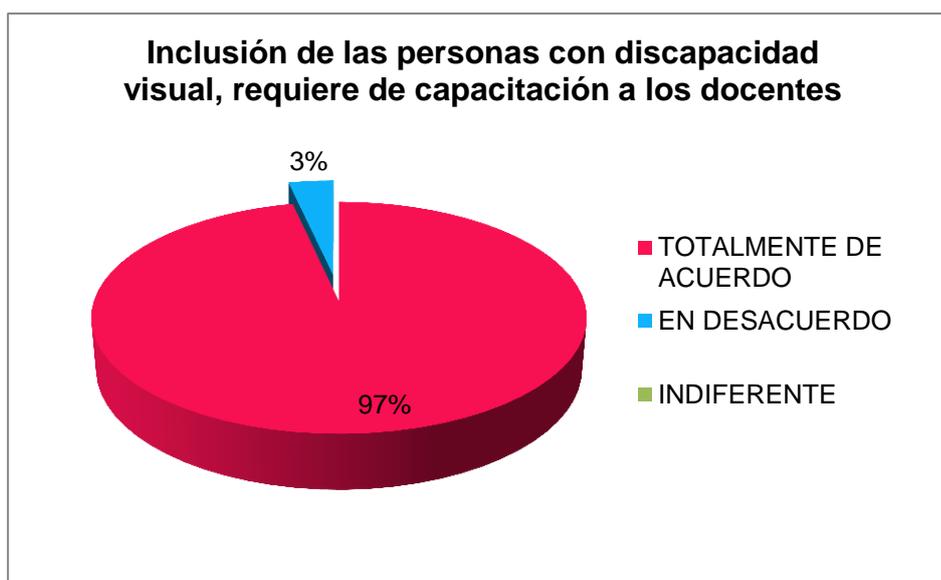
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado un 93% considera que el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual se convierte en dinámica y un 7% piensan que el uso de recursos tecnológicos contribuye al aprendizaje de las personas con discapacidad visual.

## PREGUNTA Nº 6

**La inclusión de las personas con discapacidad visual, requiere de capacitación a los docentes**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE DE ACUERDO	97	97%
EN DESACUERDO	3	3%
INDIFERENTE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO Nº 10**



## INTERPRETACIÓN

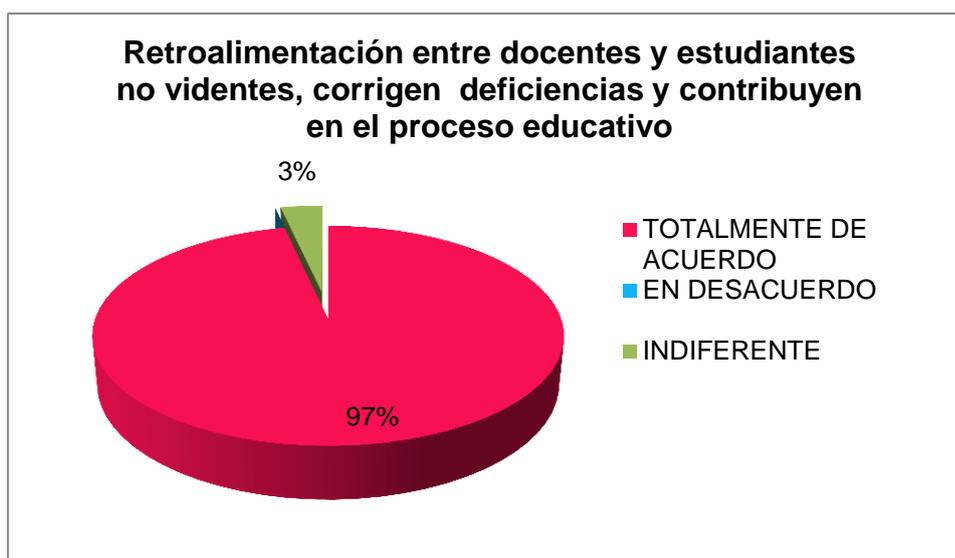
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado un 97% está totalmente de acuerdo que la inclusión de las personas con discapacidad visual, requiere de capacitación a los docentes y un 3% que están en desacuerdo.

## PREGUNTA Nº 7

**La retroalimentación entre docentes y estudiantes no videntes, corrigen deficiencias y contribuyen en el proceso educativo**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE DE ACUERDO	97	97%
EN DESACUERDO	0	0%
INDIFERENTE	3	3%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO Nº 11**



## INTERPRETACIÓN

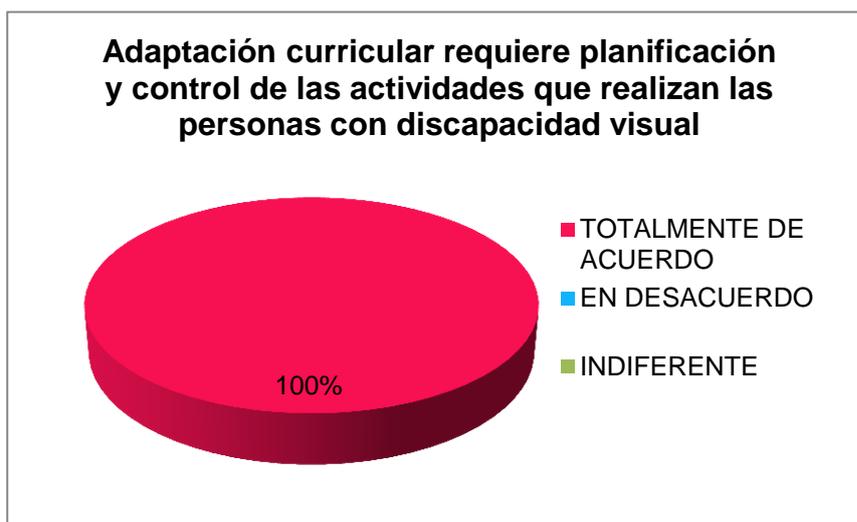
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 97% se consideran totalmente de acuerdo en que la retroalimentación entre docentes y estudiantes no videntes, corrigen deficiencias y contribuyen en el proceso educativo y a un 3% les es indiferente.

## PREGUNTA Nº 8

**La adaptación curricular requiere planificación y control de las actividades que realizan las personas con discapacidad visual**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TOTALMENTE DE ACUERDO	100	100%
EN DESACUERDO	0	0%
INDIFERENTE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO Nº 12**



## INTERPRETACIÓN

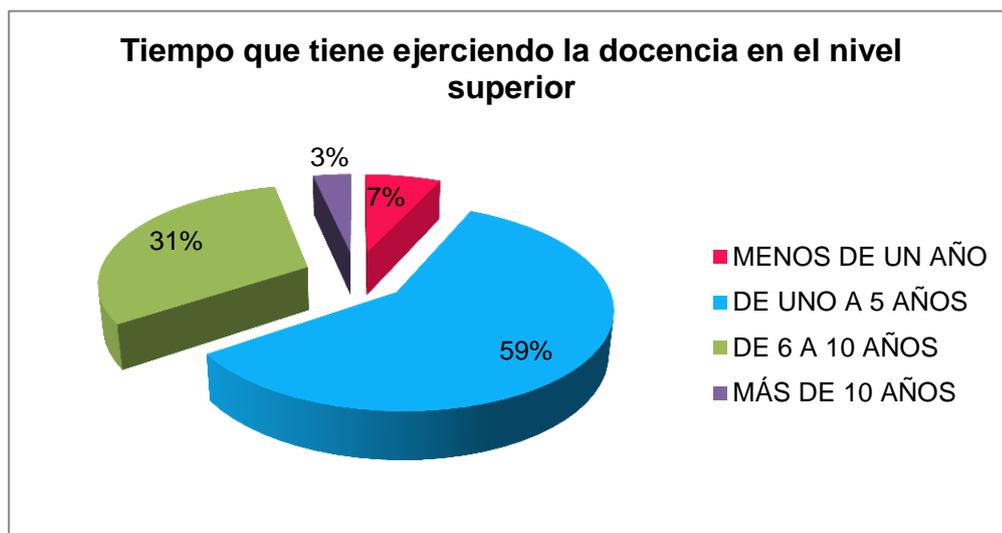
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que el 100% se consideran totalmente de acuerdo en que la adaptación al currículo requiere planificación y control de las actividades que realizan las personas con discapacidad visual.

## PREGUNTA Nº 9

¿Cuánto tiempo tiene ejerciendo la docencia en el nivel superior?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOS DE UN AÑO	7	7%
DE UNO A 5 AÑOS	59	59%
DE 6 A 10 AÑOS	31	31%
MÁS DE 10 AÑOS	3	3%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 13



### INTERPRETACIÓN

De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 7% tienen ejerciendo la docencia en el nivel superior menos de un año, un 59% que tiene de uno a 5 años, un 31% de 6 a 10 años y un 3% más de 10 años.

## PREGUNTA Nº 10

¿A cuántos estudiantes no videntes ha impartido sus conocimientos?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	93	93%
UNO	7	7%
DE DOS A CINCO	0	0%
DE SEIS A DIEZ	0	0%
MAS DE DIEZ	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 14



## INTERPRETACIÓN

De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 93% no han impartido cátedra a ningún estudiante con discapacidad visual, seguidos de un 7% que han tenido solo a un estudiante con discapacidad visual.

## PREGUNTA Nº 11

¿Utiliza recursos didácticos especiales para fomentar el aprendizaje en las personas con discapacidad visual?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PERMANENTEMENTE	3	3%
A VECES	7	7%
NUNCA	90	90%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 15



## INTERPRETACIÓN

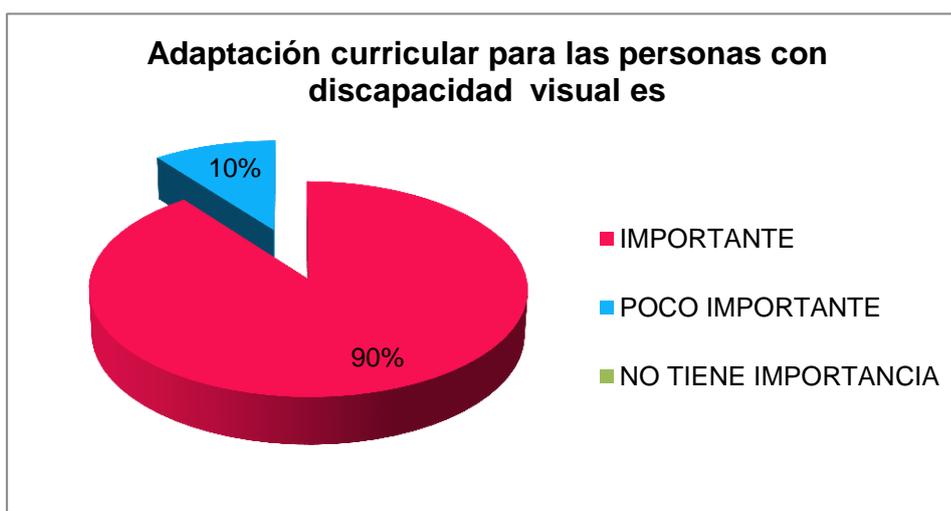
De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 3% utiliza recursos didácticos especiales para fomentar el aprendizaje en las personas con discapacidad visual permanentemente, un 7% utiliza recursos didácticos especiales para fomentar el aprendizaje en las personas con discapacidad visual a veces y un 90% nunca lo han hecho.

## PREGUNTA Nº 12

Considera que la adaptación curricular para las personas con discapacidad visual es...

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IMPORTANTE	90	90%
POCO IMPORTANTE	10	10%
NO TIENE IMPORTANCIA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 16



## INTERPRETACIÓN

De una totalidad de 100 docentes encuestados arroja como resultado que un 90% consideran importante la adaptación del currículo para las personas con discapacidad visual, y un 10% que consideran poco importante dicha adaptación.

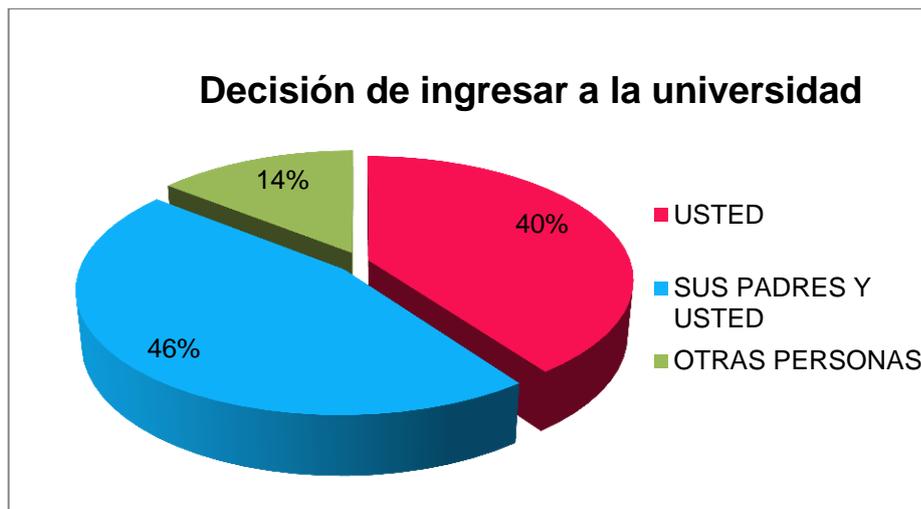
**ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD VISUAL A NIVEL NACIONAL**

**PREGUNTA Nº 1**

**La decisión de ingresar a la universidad para obtener una profesión fue tomada por...**

<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
USTED	14	40%
USTED Y SUS PADRES	16	46%
OTRAS PERSONAS	5	14%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO Nº 17**



**INTERPRETACIÓN**

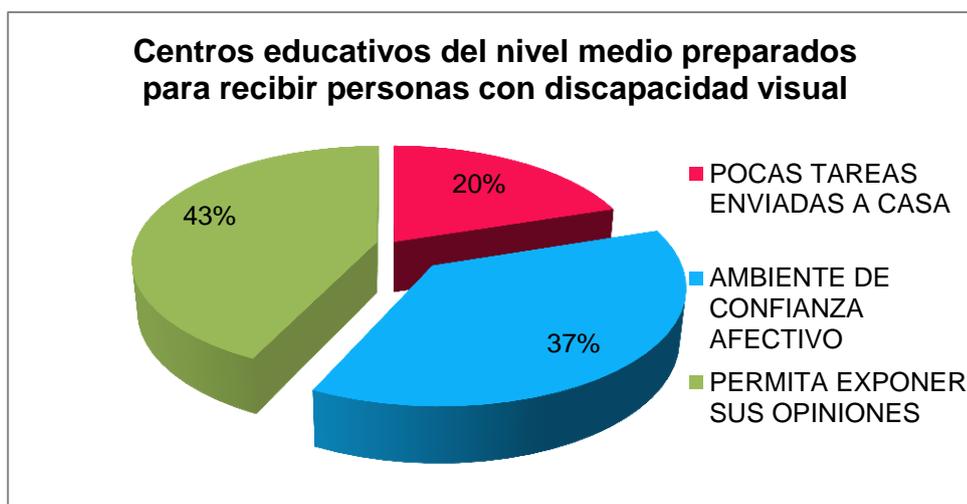
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 40% manifiestan que la decisión de incorporarse a la educación para obtener una profesión fue tomada por ellos mismos, seguido de un 14% que expresan que quien tomó la decisión fueron sus padres y ellos y un 46% sus padres.

## PREGUNTA Nº 2

Le agradecería que los centros educativos del nivel medio estén preparados para recibir personas con discapacidad visual y consideren...

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
POCAS TAREAS ENVIADAS A CASA	7	20%
AMBIENTE DE CONFIANZA AFECTIVO	13	37%
PERMITA EXPONER SUS OPINIONES	15	43%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 18



### INTERPRETACIÓN

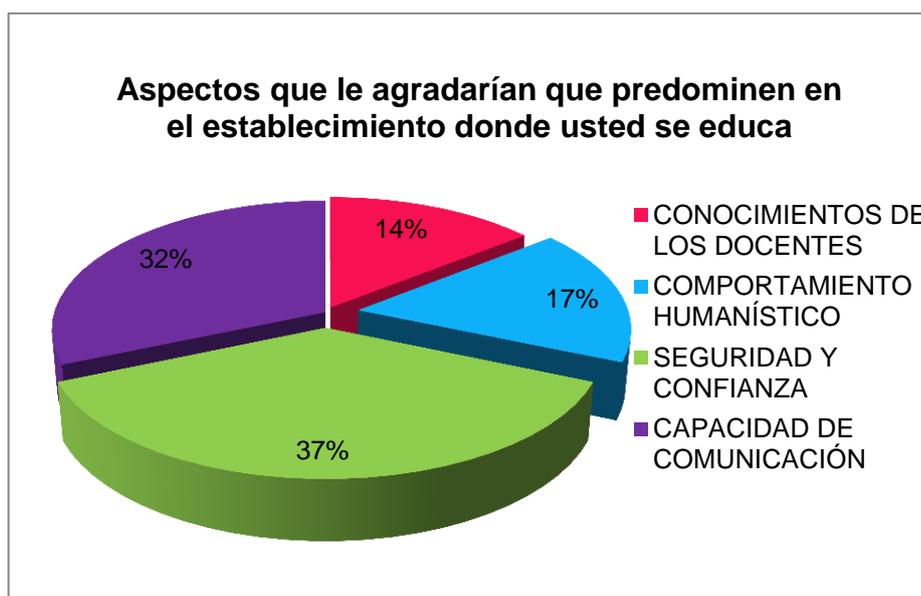
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 43% manifiestan que le agradecería que los centros educativos del nivel medio estén preparados para recibir personas con discapacidad visual y consideren se permita exponer sus opiniones, seguido de un 20% que consideran pocas tareas enviadas a casa y un 37% ambiente de confianza afectivo.

### PREGUNTA Nº 3

**Aspectos que le agradarían que predominen en el establecimiento donde usted se educa**

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONOCIMIENTOS DE LOS DOCENTES	5	14%
COMPORTAMIENTO HUMANÍSTICO	6	17%
SEGURIDAD Y CONFIANZA	13	37%
CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN	11	31%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**GRÁFICO Nº 19**



### INTERPRETACIÓN

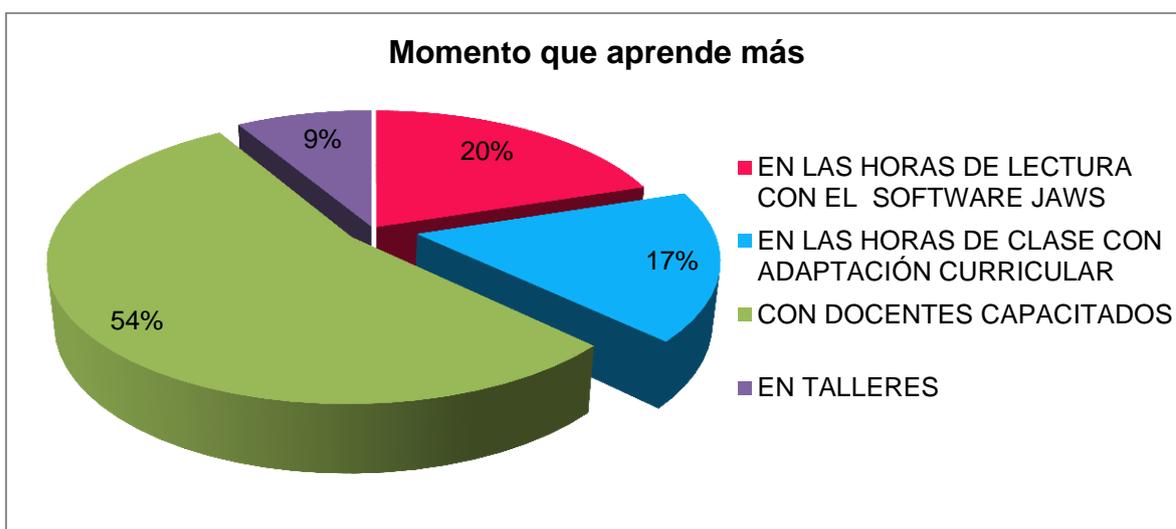
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que entre los aspectos que le agradarían que predominen en el establecimiento donde usted se educa están con un 31% la capacidad de comunicación, seguidos de un 37% que consideran seguridad y confianza un 14% conocimientos de los docentes y un 17% comportamiento humanístico.

#### PREGUNTA Nº 4

¿En qué momento piensa que aprende más?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EN LAS HORAS DE LECTURA CON EL SOFTWARE JAWS	7	20%
EN LAS HORAS DE CLASE CON ADAPTACIÓN CURRICULAR	6	17%
CON DOCENTES CAPACITADOS	19	54%
EN TALLERES	3	9%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 20



#### INTERPRETACIÓN

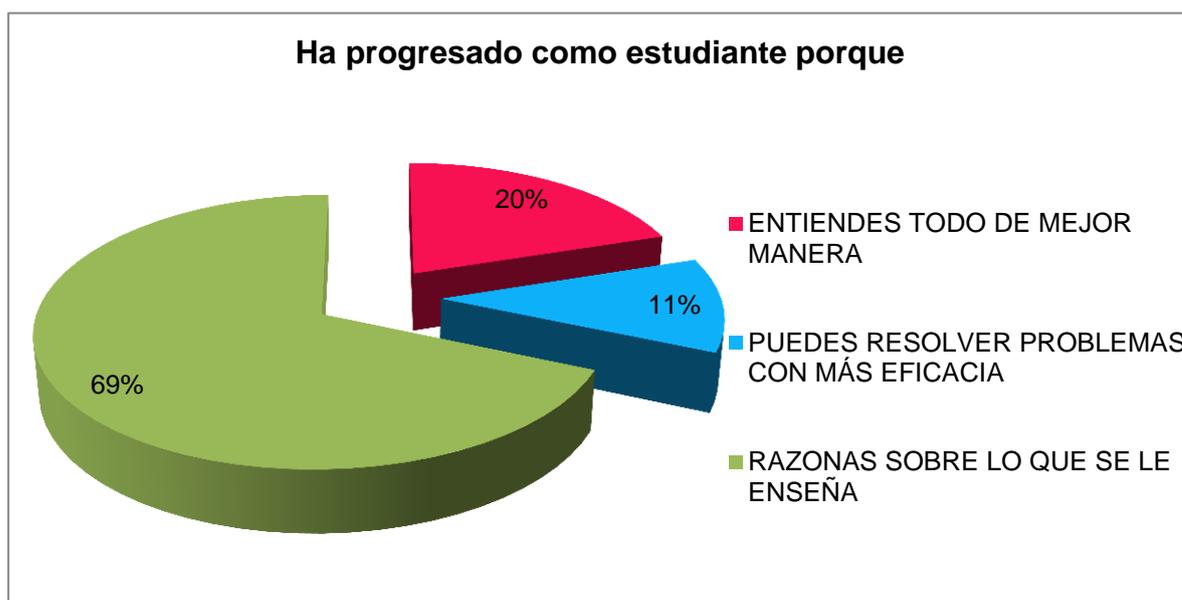
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que los momentos que piensas que aprendes más, están con un 9% que en talleres, un 54% que consideran con docentes capacitados un 20% en las horas de lectura con el software JAWS y un 17% en las horas de clase con adaptación curricular.

## PREGUNTA Nº 5

Considera que ha progresado como estudiante porque...

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ENTIENDE TODO DE MEJOR MANERA	7	20%
PUEDE RESOLVER PROBLEMAS CON MÁS EFICACIA	4	11%
RAZONA SOBRE LO QUE SE LE ENSEÑA	24	69%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 21



### INTERPRETACIÓN

De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 69% manifiestan que considera que ha progresado como estudiante porque razona sobre lo que se le enseña, seguido de un 20% que consideran que entienden todo de mejor manera y un 11% porque puedes resolver problemas con más eficacia.

## PREGUNTA Nº 6

¿Qué área de estudios le ha dado hasta estos momentos más satisfacción?

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	20	57%
MATEMÁTICAS.	6	17%
CIENCIAS SOCIALES.	8	23%
CIENCIAS NATURALES	1	3%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 22



## INTERPRETACIÓN

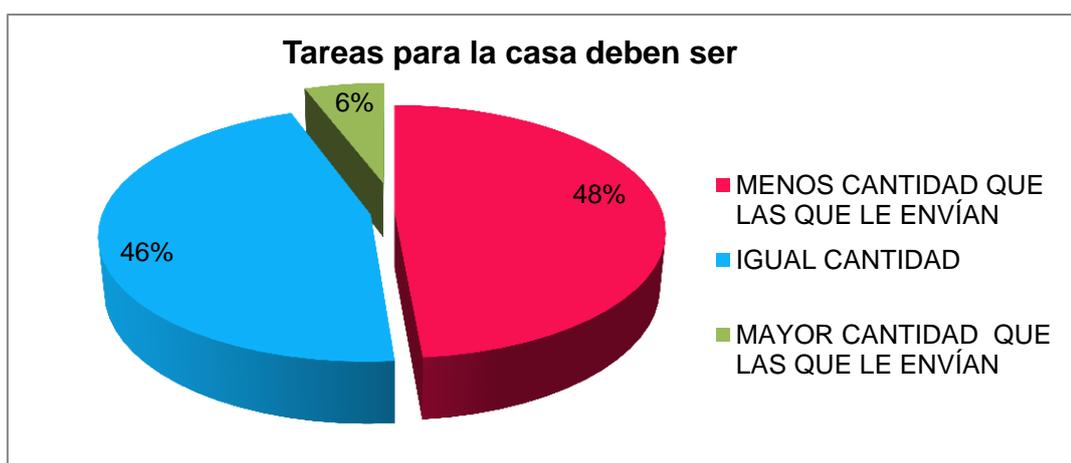
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 23% manifiestan que el área de estudios le ha dado hasta estos momentos más satisfacción es ciencias sociales, un 57% que consideran lenguaje y comunicación, un 17% matemáticas y un 3% ciencias naturales.

## PREGUNTA Nº 7

### Las tareas para la casa deben ser

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOS CANTIDAD QUE LAS QUE LE ENVÍAN	17	49%
IGUAL CANTIDAD	16	46%
MAYOR CANTIDAD QUE LAS QUE LE ENVÍAN	2	6%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 23



### INTERPRETACIÓN

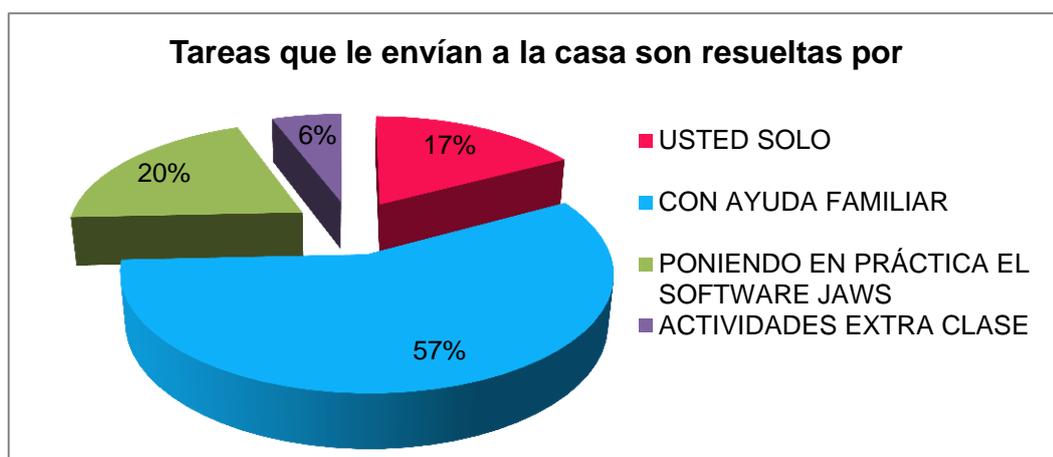
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 6% manifiestan que las tareas para la casa deben ser mayor cantidad que las que le envían, un 49% que consideran menos cantidad que las que le envían y un 46% igual cantidad.

## PREGUNTA Nº 8

Las tareas que le envían a la casa son resueltas por:

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
USTED SOLO	6	17%
CON AYUDA FAMILIAR	20	57%
PONIENDO EN PRÁCTICA EL SOFTWARE JAWS	7	20%
ACTIVIDADES EXTRA CLASE	2	6%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 24



## INTERPRETACIÓN

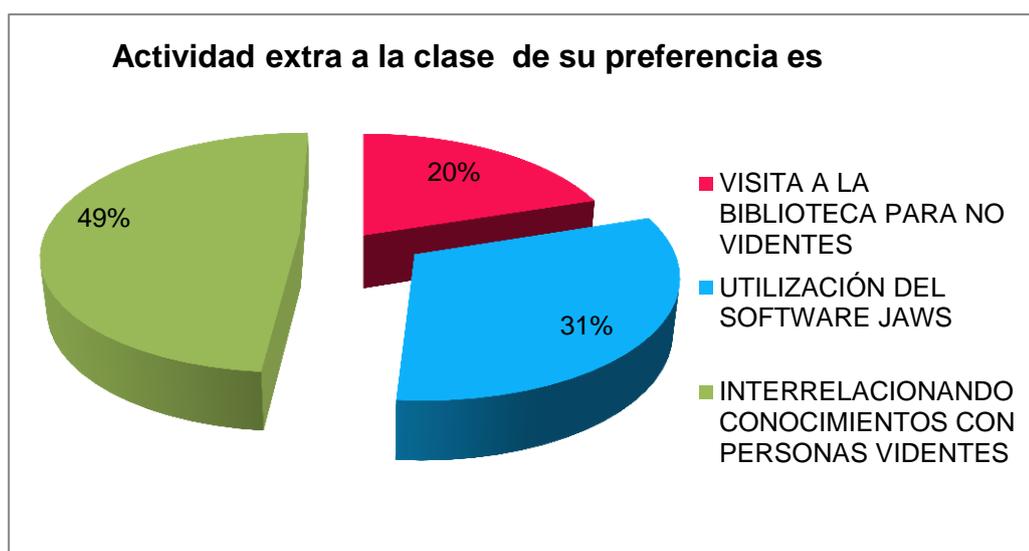
De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 6% manifiestan que las tareas que le envían a la casa son resueltas con actividades extra clase, seguido de un 17% que consideran usted solo un 20% poniendo en práctica el software JAWS y un 57% con ayuda familiar.

## PREGUNTA Nº 9

### Actividades extras a la clase de su preferencia

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
VISITA A LA BIBLIOTECA PARA NO VIDENTES	7	20%
UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE JAWS	11	31%
INTERRELACIONANDO CONOCIMIENTOS CON PERSONAS VIDENTES	17	49%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 25



### INTERPRETACIÓN

De una totalidad de 35 personas con discapacidad visual encuestadas, se tiene como resultado que un 49% manifiestan que la actividades extra a la clase de su preferencia es interrelacionando conocimientos con personas videntes, un 20% que visita a la biblioteca para no videntes y un 31% la utilización del software JAWS.

## PREGUNTA Nº 10

Los profesores que más le agradan son...

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LOS QUE LE HACEN TRABAJAR EN TALLERES	25	70%
LOS QUE LE EXPLICAN LA CLASE	7	20%
LOS QUE LE DICTAN LA CLASE	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 26



### INTERPRETACIÓN

De una totalidad de 35 personas con discapacidad encuestados acerca del tipo de profesor con quienes prefieren trabajar se tuvo como resultado que un 70% prefieren aquellos que los hacen trabajar en talleres, un 20% prefiere los que le explican la clase y un 10% los que le dictan la clase.

## PREGUNTA Nº 11

El profesor para estudiantes con discapacidad visual para usted es...

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UN AMIGO	11	30%
UN GUÍA	14	40%
UN CONSEJERO	0	0%
TOD LO ANTERIOR	7	20%
NADA DE LO ANTERIOR	3	10%
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

GRÁFICO Nº 27



### INTERPRETACIÓN

Al realizar una encuesta a 35 estudiantes con discapacidad visual acerca de lo QUE significa para ellos el profesor se tuvo como resultado que un 40% piensan que es un guía, seguido de un 30% que piensa que es un amigo, un 20% que es un amigo, un guía y un consejero. y un 10% piensa que es solo un profesor, nada más.



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMI-PRESENCIAL  
Y A DISTANCIA  
CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL RECTOR DE LA UNEMI**

**OBJETIVO.-** Proveer un nuevo impulso a la INCLUSIÓN EDUCATIVA a través de LA MEJORA DE procesos DE ADAPTACIÓN CURRICULAR PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y el desarrollo de una cultura permanente equitativa.

**COOPERACIÓN.-** De antemano le agradecemos por la colaboración en la INFORMACIÓN que nos proporcionará, le garantizamos que la MISMA se mantendrá en forma confidencial.

**INSTRUCCIONES.-** Por favor, llene este formulario tan preciso como sea posible, no deje preguntas con espacios en blanco.

**PREGUNTAS**

**1.- ¿Considera que los procesos de actualización curricular están adaptados para personas con discapacidad visual?**

En la actualidad tenemos un rediseño curricular en el cual no toca el tema para el tratamiento de aquellos estudiantes con capacidades especiales, o estudiantes no videntes no he visto ninguno de los rediseños de las diferentes carreras que ya se han revisado y que tienen el asesoramiento de técnicos que vienen de Quito a colaborar con estos procesos per no se ha tocado el tema para la inclusión de los no videntes en el aprendizaje y en la producción de conocimientos.

**2.- ¿Señor Rector, considera que está afectando la falta de adaptación curricular en los procesos de enseñanza-aprendizaje para las personas con discapacidad Visual?**

Podríamos considerar dos aspectos fundamentales para el proceso enseñanza aprendizaje de toda la población en la que incluye a personas que tienen capacidades especiales. por un lado en lo que usted menciona en cuanto se refiere al currículo no está diseñado metodologías para la totalidad de la población más bien para aquellas personas que tienen todas sus capacidades normales. Por otro lado diríamos del material didáctico que sirve de apoyo para este proceso tampoco está diseñado para personas que tienen capacidades especiales y aun mas los docentes no están preparados pedagógicamente para recibir, orientar y evaluar a personas con capacidades especiales especialmente para los no videntes y de allí es que existe en el sistema

al estudiantado no solamente de la Universidad sino de este sector pues somos capital de región y debemos atender a la población no solo de Milagro.

**6.- ¿En que incide la falta de comunicación, inclusión a talleres, motivación a participar en equipos de trabajo, donde se interactúe con estudiantes no vidente?**

Yo creo que debió involucrarse más el departamento de bienestar estudiantil allí los profesionales tanto en lo que tiene que ver con psicología lo que tiene que ver con trabajo social no interactuaron con los docentes de la carrera que siguió la compañera para en conjunto ver cuál es la problemática ver de qué manera se podría ayudar a la estudiante y prácticamente estuvo sola sin un apoyo a pesar de que es obligación dar apoyo a los estudiantes con un departamento que se llama bienestar estudiantil, parece que no actuó en la medida que la circunstancia necesitaba por ello es que los docentes no actuaron en comunión para dar el seguimiento que se requería a la estudiante, insisto ventajosamente una compañera que era su señorita hija que prácticamente la guiaba en las actividades que debía realizar

**7.- ¿Cree que la pronunciación de los docentes es importante, en el momento que escriben en la pizarra durante el proceso de enseñanza aprendizaje para poder llegar a los estudiantes con discapacidad visual?**

Es que justamente el docente no tenía las herramientas para dar el tratamiento que ella requería y aun más recalco que el departamento de bienestar estudiantil no dio mayor apoyo para poder coordinar con los docentes las diferentes actividades que debía cumplir que debieron haberlo realizado de una forma diferente a lo del resto de compañeros

educativo ciertas instituciones especializadas pero creo que es solamente a nivel básico no están para la vida universitaria es decir para la educación superior

**3.- ¿Considera que uno de los objetivos Nacionales e institucionales es integrar a todas las personas que deseen estudiar en las universidades incluidas a las personas no videntes? ¿Por qué?**

La constitución de la república es mandataria y menciona que no debe haber preferencias que no debe haber para determinadas personas aislarlas o separarlas sino más bien incluyente para ayudar a toda la población que desea superación.

**4.- ¿Cree que se debería capacitar a los docentes universitarios en temas de inclusión educativa específicamente para aplicar correctamente el proceso enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad visual?**

En la universidad tuvimos un caso y es el único que ha ocurrido hasta el momento en la vida universitaria desde que fuimos extensión de la universidad de Guayaquil hablamos de 1969 hasta la presente, me correspondió estar en la unidad académica dirigiéndola en la modalidad Semipresencial donde tuvimos una estudiante ventajosamente una persona que junto a ella le ayudó para las diferentes actividades que debía cumplir en el proceso educativo se presentaron casos de docentes que no se adaptaban a los requerimientos de la estudiante, otros que obligados por la parte curricular exigían que debía cumplir como los otros estudiantes sin embargo venciendo todas estas dificultades la compañera salió airoso y la tenemos ya como profesional y es una grata experiencia que hemos tenido algunos profesores En las evaluaciones y diálogos que hemos tenido han manifestado de la grata experiencia de ver que la persona no vidente tiene la capacidad de superación puede estar al mismo nivel que aquellas que tienen todas sus capacidades completas.

**5.- ¿Se debería incrementar en la universidad herramientas tecnológicas que permitan a los estudiantes con discapacidad visual, corregir las deficiencias observadas en el desempeño en las clases?**

Ventajosamente hay sistemas ya de enseñanzas lo que esta es de implementar en la universidad pero en cuanto al requerimiento tenemos muy pocos estudiantes y con la experiencia tenida es posible el incremento de herramientas tecnológicas en la universidad especialmente en la biblioteca y gracias a la doctora Juanita Coka que sintiendo la necesidad de que existan personas con capacidades especiales que desean superarse, se les puede ayudar con bibliografía, con materiales que necesitan en su proceso de aprendizaje la Universidad ojalá incremente en este sentido para dar facilidad




UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMI-PRESENCIAL Y A  
DISTANCIA  
CARRERA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN BÁSICA

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PRESIDENTE DE LA FEDERACIÓN NACIONAL DE  
CIEGOS DEL ECUADOR (FENCE).

**OBJETIVO.-** PROVEER UN NUEVO IMPULSO A LA INCLUSIÓN EDUCATIVA A  
TRAVÉS DE LA MEJORA DE PROCESOS DE ADAPTACIÓN CURRICULAR  
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y EL DESARROLLO DE UNA  
CULTURA PERMANENTE Y EQUITATIVA

**COOPERACIÓN.-** De antemano le agradecemos por la colaboración en la  
información que nos proporcionará, le garantizamos que la misma se mantendrá  
en forma confidencial.

**INSTRUCCIONES.-** Por favor, llene este formulario tan preciso como sea posible,  
no deje preguntas con espacios en blanco.

#### PREGUNTAS

1.- ¿Considera que los procesos de actualización curricular están adaptados para personas con discapacidad?

Considero que aún no están adaptados los procesos curriculares para la Educación Inclusiva, debido a que en la mayoría de los centros Educativos a nivel nacional no existe personal capacitado en atención a las personas con discapacidad, por lo que se debe impulsar procesos de capacitación dentro de cada uno de los centros educativos tomando en cuenta el modelo de educación inclusiva que se encuentra vigente en nuestro país.

2.- ¿Considera que está afectando la falta de adaptación curricular en los procesos de enseñanza-aprendizaje para las personas con discapacidad Visual?

Indudablemente si no existe adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad visual los procesos de enseñanza aprendizaje no van a ser óptimos porque los estudiantes con discapacidad visual no cuentan con el material

de los estudiantes con discapacidad visual y la educación de nuestros estudiantes va a continuar con un gran déficit, ya que no existirá una orientación académica de acuerdo a la realidad en la que vivimos.

7.- ¿Cree que la pronunciación de los docentes es importante, en el momento que escriben en la pizarra durante el proceso de enseñanza aprendizaje para poder llegar a los estudiantes con discapacidad visual?

En todos los procesos de enseñanza aprendizaje con estudiantes con discapacidad visual la comunicación es fundamental, ya que a través de la pronunciación correcta de palabras y frases se puede llegar a los estudiantes con discapacidad visual con mayor claridad dentro del aprendizaje y lograr que la persona con discapacidad visual interiorice el significado de lo que se está tratando de enseñar.

Atentamente,

Mgs. Luis Narváez

PRESIDENTE DE FENCE

apropiado para poder aprender en igualdad de condiciones que los estudiantes de la Educación Regular.

3.- ¿Considera que uno de los objetivos Nacionales e institucionales es integrar a todas las personas que deseen estudiar en las universidades incluidas a las personas no videntes? ¿Por qué?

La Constitución política del estado, ley orgánica de discapacidades, la convención de los derechos humanos de personas con discapacidad y, la ley de Educación de nuestro país en sus artículos pertinentes obligan a los establecimientos públicos y privadas a incluir dentro de los procesos Educativos a estudiantes con discapacidad, por lo tanto en la actualidad es un derecho de las personas con discapacidad la educación la misma que se encuentra consagrada en las leyes antes mencionadas.

4.- ¿Cree que se debería capacitar a los docentes universitarios en temas de inclusión educativa específicamente para aplicar correctamente el proceso enseñanza-aprendizaje de las personas con discapacidad visual?

Uno de los aspectos más importantes para la Educación de los estudiantes con discapacidad visual es precisamente que los establecimientos de la educación universitaria incluyan en su pensum de estudios las cuatro áreas básicas de Educación Especial para la atención a las personas con discapacidad visual.

5.- ¿Se debería incrementar en la universidad herramientas tecnológicas que permitan a los estudiantes con discapacidad visual, corregir las deficiencias observadas en el desempeño en las clases?

En la actualidad es de trascendental importancia la utilización de las herramientas tecnológicas adaptadas para las personas con discapacidad visual, ya que ello permite la independencia de cada uno de los estudiantes dentro de los procesos educativos que les facilita enormemente su aprendizaje en igualdad de condiciones que los demás estudiantes.

6.- ¿En que incide la falta de comunicación, inclusión a talleres, motivación a participar en equipos de trabajo, donde se interactúe con estudiantes no videntes?

El personal docente que no se capacita y no participa en diferentes talleres o procesos académicos indudablemente no va a contribuir al desarrollo académico

### **4.3. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS**

De acuerdo a los estudios realizados y a los resultados obtenidos se recomienda:

- ✓ La adquisición de materiales tecnológicos y el uso de metodología adecuada para el seguimiento y ejecución de adaptaciones curriculares en el proceso de enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual.
  
- ✓ La capacitación de los docentes y personal administrativo de la Universidad Estatal de Milagro en aras del logro de la inserción de las PCDV en la educación de tercer nivel y como resultado al campo productivo y así plantar una cultura inclusiva de estas personas a la sociedad.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA.**

#### **5.1. TEMA**

Talleres de estrategias pedagógicas y metodológicas para lograr la inclusión física y social de personas con discapacidad visual en las instituciones educativas de Milagro .

#### **5.2. JUSTIFICACIÓN**

En el ámbito Social y Cultural, el proyecto se ajusta a los nuevos paradigmas que en materia educativa se han establecido, ya que ofrece herramientas didácticas que servirán de soporte a la labor docente, para generar la inclusión de las personas con discapacidad visual y que además se genere también en los demás estudiantes aprendizajes significativos, los cuales deben ser acordes con las necesidades y las demandas que exige la sociedad hoy en día.

En el ambiente profesional, se da respuesta a la formación docente en el área de la didáctica reflexiva, puesto que complementará la acción educativa con la utilización adecuada y pertinente de estrategias de enseñanza, diseñadas por los futuros docentes atendiendo a las necesidades particulares de sus estudiantes. Las habilidades de aprendizaje facilitan y dinamizan la enseñanza del estudiante, aquí los docentes tienen el privilegio de insertar diversas técnicas, operaciones o actividades innovadoras para poder solventar aquellos problemas académicos que se evidencian en las personas con discapacidad visual y al estudiante en modo general.

En el ámbito Científico, este proyecto se inclina a responder a una metodología científica apoyada en teorías pedagógicas sobre las estrategias didácticas con las personas con discapacidad visual. Es importante señalar que esta propuesta se fundamenta en la teoría constructivista de Piaget, y mucho con “la educación prohibida” (María Montessori y otros autores) puesto que a través de este seminario-taller que se propone, seguirán los pasos para realizar sus propias estrategias didácticas, que serán utilizadas en las aulas de clases.

En el ámbito Institucional, el proyecto pretende poner al alcance de los estudiantes de la carrera de Educación, específicamente de quienes tengan contacto con las personas con discapacidad visual particularmente, y con las personas con otras discapacidades , una guía de apoyo donde se establecen pasos y lineamientos puntuales y generales para la elaboración de estrategias didácticas para de esa manera, solventar la necesidad que se presenta al momento de aplicar estrategias de enseñanza para un contenido específico, ya que las necesidades de los estudiantes son totalmente distintas para cada ámbito educativo. Por otro lado, se pretende que este material esté publicado en biblioteca, tanto en formato físico como digital para apoyar la labor no sólo de los estudiantes de educación de la UNEMI, sino de toda aquella población que necesite consultar materiales de tipo instructivo.

### **5.3. FUNDAMENTACIÓN**

Algunos autores analizados por Lobato (2001) aportan algunos argumentos positivos que justifican la Inclusión y que se centran en tres fundamentos básicos:

- La aceptación de las diferencias individuales,
- La calidad de la educación y,
- La mejora social.

A ellos vamos a referirnos.

La aceptación de las diferencias individuales<sup>15</sup>, es uno de los fundamentos que genera inclusión. Se consideran la heterogeneidad y las diferencias individuales

---

<sup>15</sup> Según Ainscow (1999)

como aspectos de experiencia común, en donde todas las personas pueden presentar dificultades de aprendizaje que, en muchas ocasiones, son resultado de la interacción escuela-estudiante. En esta misma línea, Ortiz (2000), afirma que el primer paso hacia la escuela (colegio y universidad) inclusiva es la aceptación incondicional de las diferencias y resalta que la diversidad fortalece a las PCDV de la clase y ofrece a todos los miembros mayores posibilidades de aprendizaje. Bayliss y otros (1997) señala que *“La inclusión tiene que ver con TODAS personas: niños, pobres, enfermos, los que tienen discapacidad. También tiene que ver con los ricos, los sanos y los capaces...”*

Ante este enfoque las características particulares de cada estudiante deben ser el punto de partida para desarrollar al máximo su potencial. Esto nos exige poner una especial atención en la respuesta al estudiantado.

La calidad de la educación desde la perspectiva inclusiva, “debe reconocer y responder a las diversas necesidades de sus estudiantes, acomodando tanto estilos como velocidad en el aprendizaje y asegurar la educación de calidad a todos los estudiantes a través de un currículo apropiado, modalidades organizativas, estrategias de enseñanza, uso de recursos y relaciones con la comunidad”, como lo menciona el marco de acción de la Declaración de Salamanca<sup>16</sup>. Con referencia a lo que sugiere este enfoque debemos dirigir nuestro interés a algunas áreas específicas como *el currículo, la organización de la escuela, los recursos, la comunidad y las estrategias de enseñanza.*

Desde este planteamiento podemos mencionar que *los currículos de todos los niveles* deben revisarse para que, tanto los objetivos como los contenidos que incluyan, sean lo suficientemente amplios, funcionales, relevantes y flexibles como para facilitar, precisamente, que un número igualmente amplio y diverso de estudiantes con discapacidad encuentre en ellos oportunidades significativas y variadas para aprender. No es suficiente que un currículo sea amplio y relevante para la mayoría de estudiantes que aprenden, sino que debe ser susceptible de

---

<sup>16</sup> UNESCO (1994)

adaptarse hasta donde sea preciso para atender a las necesidades especiales de determinados estudiantes<sup>17</sup>.

En cuanto a las *estrategias de enseñanza*, Ortiz (2000) sugiere que se debe adoptar una enseñanza y un aprendizaje interactivos. En esta nueva comprensión de la enseñanza se hace más compleja la acción docente, al considerar básica su acción crítica adecuando el currículo común a las diferentes necesidades individuales.

Al resaltar la calidad de la educación, no podemos olvidar la necesidad de ofrecer y generar una constante de apoyos y de recursos para la escuela, colegio y/o universidad inclusiva, donde sus propios profesionales son los que deben valorar, conocer e impulsar condiciones adecuadas para trabajar de manera colaborativa.

Por otra parte, la institución educativa inclusiva se ha planteado como uno de sus principios el progreso de las comunidades y sociedades; es decir, sociedades donde todos desarrollen el sentido de pertenencia en las que todos tengan los mismos derechos, oportunidades y responsabilidades. Con esto se explica que la inclusión se trata de un modelo diseñado para alcanzar la mejora social donde cada uno de los miembros de la comunidad se comprometa a resultados inclusivos. Giné (2002), en la ponencia presentada en el III Congreso “La atención a la diversidad en el sistema educativo”, en Salamanca señala que la inclusión es un proyecto social y de comunidad.

Como se ha mencionado, el camino hacia la inclusión exige el compromiso de todos los sectores sociales. Al mismo tiempo es fundamental profundizar en los procesos de enseñanza aprendizaje y en los elementos que condicionan el currículo como son la organización, la planificación, y la coordinación entre todos los sectores implicados. Para transformar las escuelas es vital que cada uno de los miembros de la comunidad educativa se considere a sí mismo “necesario”, que forma parte de un grupo con intereses comunes, capaz de modificar sus estrategias educativas para lograr una organización abierta, activa, creativa, fuente de cultura y válida para todos. Igualmente es importante señalar que al compartir responsabilidades en la

---

<sup>17</sup> Echeita y Verdugo (2004)

comunidad educativa se genera el deseo de obtener resultados ambiciosos. Con ello se transformaría el clima escolar y redundaría en una mayor y mejor colaboración y participación de todos.

Los fundamentos que contiene el término de inclusión son cimientos importantes para que este concepto sea adoptado cada vez más por el contexto internacional con la intención de aclarar, asumir, debatir y entender que todos los niños deben estar incluidos en la vida educativa y social, y no sólo aquellos considerados con necesidades educativas especiales y/o discapacidad.

Por otra parte, la inclusión no intenta integrar en la vida escolar y comunitaria a alguien o a algún grupo ciertamente excluido; su objetivo es promover mejoras en la institución educativa y en la sociedad para no dejar a nadie fuera. Es decir se centra en cómo construir un sistema que logre responder exitosamente a las necesidades. Abandonamos la idea de que son los estudiantes quienes se adaptan a las instituciones. Las políticas pedagógicas del centro deben basarse en el principio de la cultura de la diversidad en la que se considere a la diversidad no como un déficit sino como un valor por trabajar en una escuela sin exclusiones. Esto involucra confiar en las competencias cognitivas y culturales de todas las personas y garantizar el respeto a las personas por como son.

Ello implica una institución educativa sin exclusiones en las que el centro acoja a todos los estudiantes independientemente de sus características físicas, sociales, culturales...etc. Es la institución la que debe adaptarse a las características individuales de cada niño y no viceversa, respetando los diferentes ritmos de aprendizaje.

Para lo que es inevitable la eliminación de barreras de todo tipo tanto físicas, como actitudinales y disponer de los recursos necesarios para garantizar la participación de todos los estudiantes.

#### **5.4. OBJETIVOS**

#### **5.4.1. Objetivo general de la propuesta**

Diseñar y ejecutar talleres de estrategias pedagógicas y metodológicas para lograr la inserción física y social de personas con discapacidad visual en las instituciones educativas de Milagro.

#### **5.4.2. Objetivos específicos**

- Promover talleres y/o seminarios de manejo del programa.
- Proveer a los docentes invitados, del conocimiento para manejar el software denominado “JAWS”.
- Proveer el software y determinar los tipos de ventajas que ofrece el programa.

#### **5.5. UBICACIÓN**

La ejecución de los talleres de estrategias pedagógicas y metodológicas para lograr la inserción física y social de las personas con discapacidad visual (PCDV), debe desarrollarse, en primera instancia, con el personal docente de la Universidad Estatal de Milagro (UNEMI), como plan piloto, para extenderse luego a los demás docentes del sistema educativo que se adhieran al programa. Por lo tanto, la ubicación de la implantación de este proyecto será en las instalaciones de la mencionada universidad.

#### **5.6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Este trabajo responde a una necesidad que se presenta especialmente en nuestra universidad y en el sistema educativo general en la Ciudad de Milagro, lo que hace a la investigación un proyecto probable, viable y ejecutable; ya que tenemos que establecer acuerdos que permitan promover los cambios propuestos.

Para el Rector/Directores de las Instituciones educativas : firmar acuerdos con el GAD Municipal de la ciudad o los Ministerios de Educación , de trabajo y Empleo , el SECAP , o la misma Asociación de Ciegos (ACIM) quienes tienen capacitadores

en esa área, para que cuando promuevan seminarios los docentes puedan asistir, concediéndoles el permiso; además de proporcionar toda ayuda necesaria para permitir el desarrollo del proceso de inclusión de las personas con discapacidad visual en su propia institución.

Para los Docentes: asistir a cada seminario o taller en la zona o en capital de provincia para obtener su actualización de conocimientos en la temática mencionada: la inclusión de las personas con discapacidad visual en el sistema escolar estatal. Los docentes también deben convertirse en los primeros promotores de la inclusión, trabajando con las familias y/o comunidad. Los mismos patrocinadores podrían ser el medio de obtener ayuda con los recursos materiales que los estudiantes necesitan para su inclusión educativa; pero ante todo, debemos promover en los docentes el deseo de un cambio radical en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

### **5.7.1. ACTIVIDADES**

#### **Contenidos del Programa JAWS:**

##### **Estudio de la Arquitectura del Teclado y Mecanografía**

- El computador
- Digitación
- El lector de pantalla

##### **Prerrequisitos**

- Destrezas de lectura y escritura en Braille.
- Motricidad fina.

##### **Aplicación de Windows XP**

- Sistema operativo
- Desplazamiento en Windows

- Exploración y comandos de Windows

### **Aplicación de Word I**

- Introducción a Word
- Administrar documentos
- Edición del documento
- Viñetas, numeración, encabezados y notas de pie de página
- Tablas

#### Prerrequisitos

- Módulo: Arquitectura del Teclado y Mecanografía.

### **Aplicación Internet y correo electrónico**

- Introducción a Internet
- Navegadores y elementos en la web
- Descargas

#### Prerrequisitos

- Módulo: Aplicación de Windows XP y Aplicación de Word I.

### **Aplicación del Internet y Correo Electrónico**

- Introducción al correo electrónico
- Registro de una cuenta de correo electrónico
- Manejo del correo electrónico con apoyo de comandos

#### Prerrequisitos

- Módulo: Aplicación de Word II e Introducción al Internet.

## **Aplicación de Excel y Configuración Básica del JAWS 8**

- Microsoft Excel
- Formato básico de una hoja de cálculo
- Formato del libro de trabajo
- Fórmulas y funciones básicas

### **Prerrequisitos**

- Módulo: “Estudio de la Arquitectura del Teclado y Mecanografía”.
- Matemática básica.

### **Duración:**

45 horas por curso / módulo.

### **TALLER DE AREAS BÁSICAS:**

#### **ORIENTACION Y MOVILIDAD:**

- ✓ Habilidades aprendidas en el entrenamiento de orientación y movilidad.
- ✓ Técnicas de movilización con guías vidente.
- ✓ Un niño como guía de una persona ciega.
- ✓ Utilización de los medios de transporte.
- ✓ En el interior del bus.
- ✓ Localizar un asiento y sentarse.
- ✓ Orientándose usando el sistema auditivo.
- ✓ Cómo evitar un obstáculo
- ✓ La utilización de las diferentes técnicas de protección
- ✓ Técnicas de dos toques
- ✓ Toques y arrastre caminando paralela a la circulación de tránsito.
- ✓ Aprender a subir y bajar escaleras usando el bastón

## **MATEMÁTICAS CON AYUDA DEL ABACO:**

- ✓ Anotación de cantidades en el ábaco
- ✓ Realización de sumas
- ✓ Realización de restas
- ✓ Realización de multiplicaciones
- ✓ Realización de divisiones

## **LECTO-ESCRITURA BRAILLE:**

- ✓ ¿Cómo se denomina a los seis puntos y cuántas combinaciones existen en el sistema braille?
- ✓ ¿Señalar los factores que determinan el valor de los signos braille?
- ✓ Detalle de la clasificación de los signos.
- ✓ Escritura del alfabeto braille
- ✓ Escritura de palabras
- ✓ Escritura de frases
- ✓ Escritura de cantidades
- ✓ Escriba 10 palabras abreviadas con un solo signo.
- ✓ Escriba 5 oraciones con terminación de palabras para género y número.
- ✓ Escriba 10 palabras utilizando contracciones.
- ✓ Escriba 5 palabras con terminaciones abreviadas.
- ✓ Escriba 3 párrafos aplicando el uso del punto 5
- ✓ Escribas 5 párrafos utilizando abreviaturas con dos o más signos
- ✓ Escriba 2 párrafos con combinaciones de abreviaturas con principios de palabras.

### **5.7.2. Recursos, Análisis Financiero**

Incluso cuando se indica que: "hay que incorporar la utilización de los recursos tecnológicos para enriquecer el desarrollo de las habilidades de los estudiantes", durante la investigación se ratificó que ni las Instituciones, ni el personal docente tienen presupuestos dedicados (ni por los Ministerios, peor personales) para promover el desarrollo de la inclusión educativa de personas con discapacidad

visual, que no hay tales recursos como dispositivos auditivos, laboratorios para no videntes, aulas especiales, ni de lenguaje, y a veces la misma institución carece de suficientes aulas.

Sin embargo, las posibilidades de obtener fondos para proyectos se lo hace a través de diversos organismos, entre ellos: la vicepresidencia de la república, del ministerio de educación, de cultura y del ministerio de inclusión económica y social. Los organismos no gubernamentales pueden ser accedidos pero son más limitados debido a los inconvenientes que existen por disposición del gobierno sobre ellos. Con suerte y un buen diseño de proyecto se lograría canalizar recursos a favor de la población de las personas con discapacidad visual para su inclusión en el sistema educativo; obviamente, el aparato gubernamental decidirá sobre la ayuda requerida, de acuerdo a su criterio.

### **5.7.3. Impacto**

La agenda descrita en esta investigación ofrecerá un servicio de apoyo a los docentes para el cambio propuesto en la aplicación de estrategias pedagógicas, a través de los talleres, en los que se abordan los puntos de vista hacia una nueva dimensión en las horas-clases. La petición dirigida a las universidades y centros especializados en el tratamiento de las PCDV en el sentido de que sean dictados cursos y seminarios regulares, para actualizar la formación profesional de los docentes en la adquisición de las competencias necesarias para un mejor tratamiento de las PCDV y para el desarrollo asertivo de las clases.

Además, este trabajo promoverá un cambio en la mentalidad de los docentes, padres de familia y compañeros estudiantes de las PCDV, por lo que mejorará el profesionalismo académico, especialmente de aquellos que ya constan en el proceso de inclusión.

Las PCDV encontrarán un nuevo entorno que les permitirá disfrutar de llegar a la escuela/colegio/universidad, porque ya no se sentirán marginados, sino incluidos en el proceso socio-educativo; no solo por la atención especializada de su docente, ni

por el cambio de conducta de sus compañeros, debido a los talleres o charlas regulares sobre valores; se deberá, de manera primaria, a la información adquirida de primera mano, en los talleres sobre estrategias pedagógicas a ser compartida con las personas involucradas en el desarrollo físico-mental-espiritual de las PCDV de nuestra ciudad, en forma general, y en forma particular, los de nuestra propia institución.

#### 5.7.4. Cronograma

	ACTIVIDADES	MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Planteamiento del problema	■	■																							
2	Elaboración del marco referencial			■	■																					
3	Elaboración del marco metodológico				■	■	■																			
4	Elaboración de los instrumentos de campo					■	■	■																		
5	Aplicación de los instrumentos de campo							■																		
6	Tabulación y resultados								■																	
7	Elaboración de propuesta									■	■	■														
8	Implementación de la propuesta											■	■	■	■											
9	Entrega del informe final															■										
10	Sistematización																■	■								
11	Entrega de documentos																		■	■	■	■				
12	Sustentación oral																							■		

## **CONCLUSIONES**

Estamos plenamente conscientes de que toda persona tiene derecho a la educación, y lo asegura nuestra Constitución, de que la educación debe ser de modo gratuito, por lo menos en lo que compete a la elemental y básica. La instrucción a nivel elemental es obligatoria.

También sabemos que una educación inclusiva y de calidad es primordial para conseguir desarrollarse humana, social y económicamente, así también se reconoce que es básico disponer de un concepto más amplio de educación incluyente que responda a las necesidades diferentes de cada estudiante, que atienda a la pertinencia, equidad y efectividad de la educación. Nos damos cuenta que los niños y niñas estudiantes que se consideran como “normales” de las escuelas fiscales de la Ciudad de Milagro todavía tienen resistencia a la inclusión de los niños y niñas con discapacidades que llegan a participar en el proceso de enseñanza-aprendizaje regular en su entorno. Esto no ocurre en las instituciones superiores debido al grado de madurez que las personas han ido adquiriendo con el paso del tiempo.

También hemos percibido que esta misma resistencia se manifiesta de alguna manera, en los docentes no especializados en proporcionar atención dedicada a los niños y niñas con discapacidades y se sienten presionados debido a su desconocimiento en la forma de establecer una rutina de trabajo para promover su inclusión. Consolidamos la importancia de la educación inclusiva para reducir el nivel de pobreza y mejorar la salud, los ingresos y los medios de subsistencia, pero también se insiste, a pesar de la crisis financiera de la actualidad, en que el financiamiento de la educación debería ser prioridad uno a nivel nacional e internacional.

Finalmente hacemos un llamado, para que se adopte el enfoque de la educación inclusiva como un principio rector general en la formulación, implementación, monitoreo y evaluación de las políticas públicas para alcanzar los objetivos del sistema educativo ecuatoriano en el marco del buen vivir, para contribuir a la construcción de una sociedad verdaderamente inclusiva y revolucionaria.

## RECOMENDACIONES

1. Debemos reconocer, ante todo, un proceso sostenido cuyo objetivo sea el de ofrecer una educación de calidad para todos y todas, respetando la diversidad y las distintas necesidades y aptitudes, características y expectativas de aprendizaje de los estudiantes, eliminando toda forma de discriminación, ya que es mandato de nuestra Constitución.
2. Debemos luchar contra la desigualdad social y los niveles de pobreza como prioridades, puesto que constituyen graves obstáculos para la aplicación de estrategias y políticas incluyentes que afronten dichos problemas en un marco de políticas intersectoriales.
3. Se debe **sugerir** a todos los actores envueltos en el sistema educativo para que diseñen marcos curriculares efectivos, que incluyan todas las etapas, desde la infantil en adelante, adoptando al mismo tiempo un enfoque flexible para dar cabida a las necesidades y situaciones locales; y que diversifiquen las prácticas pedagógicas.
4. La institución educativa involucrada, debe abrirse a la comunidad, al Municipio, al barrio, a los profesionales para desarrollar un intercambio recíproco de materiales, informaciones y experiencias.
5. Debe promoverse culturas y entornos adaptados al estudiante con discapacidad visual, que sean propicios para un aprendizaje efectivo y que integren a todos, que sean saludables y protectores y que respeten la igualdad entre los géneros; asimismo se recomienda que se promueva el rol activo y la participación de los propios estudiantes, sus familias y sus comunidades.
6. Se debe fortalecer el papel de los docentes mediante la mejora de su estatus y condiciones de trabajo; desarrollar mecanismos para emplear a candidatos adecuados y seleccionar a los docentes calificados que estén sensibilizados con

las distintas necesidades de aprendizaje, en especial con la discapacidad visual.

- 7.** Integrar a los docentes dotándolos de las capacidades y los materiales necesarios para enseñar a diversas poblaciones estudiantiles y satisfacer las distintas necesidades de aprendizaje de las diferentes categorías de estudiantes, mediante métodos como el perfeccionamiento profesional a nivel de la institución en que desarrolle su profesión, la formación inicial sobre inclusión y una instrucción en la que se tenga en cuenta el progreso y los puntos fuertes de cada estudiante.
  
- 8.** Respaldar el rol trascendental de la enseñanza superior en la formación inicial así como el adelanto profesional de los docentes sobre prácticas de educación inclusiva mediante, entre otros, la asignación de recursos adecuados.

## BIBLIOGRAFÍA

ANDRADE, P.M.: *Alumnos con discapacidad visual. Necesidades y respuesta educativa*, Quito, 2011

ACCEDO: *Pautas para el diseño de entornos educativos accesibles para personas con discapacidad visual*. ONCE, Madrid, 2005

AGUILERA JIMÉNEZ, A: *Introducción a las dificultades del aprendizaje*. McGraw-Hill. Madrid, 2004

BERNAL, J.,E.: *Diseño de alternativas específicas de educación inclusiva para estudiantes con discapacidad visual del cantón de Cuenca*. Cuenca, 2011

BUXARRAIS, M.R.: *La formación del profesorado en educación en valores. Propuesta y materiales*. Bilbao. Ed. Desclée de Brouwer, S.A. 1997

CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Montecristi, 2008

ESPINOSA, Elisa y VEINTIMILLA, Laura: *Modelo de Inclusión Educativa*. Quito: Ecu offset, 2009

FERNÁNDEZ, Imelda: *Elaboración de Material Didáctico*. Universidad Politécnica Salesiana-Unidad de Estudios de Post Grados. Cuenca. 2009

LEY ORGÁNICA DE LA EDUCACIÓN 2011

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA: *Plan Nacional de Inclusión Educativa*. Ecuador, 2007

MORAN, Francisco: *Metodología de la investigación*, Ediciones Minerva. 2006

PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN DEL ECUADOR 2006-2015.

PNBV, *Plan Nacional del Buen Vivir*. Ecuador 2008

U DE GUAYAQUIL.: *Seminario Taller: Diseño Curricular, Documentos de Consulta*. Ed. Universidad de Guayaquil. Guayaquil 2011

VASQUEZ, Guillermo: *Legislación Educativa*. Editorial Ministerio de Educación. Ecuador, 2005

VICEPRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. pp. 14. Ecuador, 2008

VERDUGO, Alonso: *Aplicación de paradigma de calidad de vida a la intervención con personas con discapacidad desde una perspectiva integral*. 2011

# ANEXOS

**ANEXO 1. ENCUESTA DIRIGIDA LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE MILAGRO**

Como parte del proceso de un estudio investigativo sobre **ADAPTACION CURRICULAR Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**, Esta encuesta, es parte de este proceso. Sus opiniones son de mucha importancia, por lo que solicitamos su colaboración, respondiendo con sinceridad, el siguiente cuestionario, consignando una x en el casillero de su preferencia. La información aquí generada es totalmente confidencial y anónima. Gracias por su atención.

**DATOS INFORMATIVOS**

Nombre del Establecimiento	.....			
Sostenimiento:	Fiscal	<input type="checkbox"/>	Particular	<input type="checkbox"/>
Nivel Educativo:	.....			
Grado:	.....			

**1.-La decisión de ingresar a la UNEMI para obtener una profesión fue tomada por:**

- Usted
- Usted y sus padres
- Otras personas

**2.- ¿Le agradaría que los centros educativos del nivel medio estén preparados para recibir personas con discapacidad visual y consideren los siguientes aspectos?**

- Pocas tareas enviadas a casa
- Ambiente de confianza afectivo
- Permita exponer sus opiniones

**3.- ¿Qué aspectos le agradarían predominen en la UNEMI?**

- Conocimientos de los docentes
- Comportamiento humanístico
- Seguridad y confianza
- Capacidad de comunicación

**4.- ¿En qué momento piensa que aprende más?**

En las horas de lectura con el software JAWS

En las horas de clase con adaptación curricular

Con docentes capacitados

En talleres

**5.-Considera que ha progresado como estudiante porque:**

Entiende todo de mejor manera

Puede resolver problemas con más eficacia

Razona sobre lo que se le enseña

**6.- ¿Qué área de estudios le ha dado hasta estos momentos más satisfacción?**

Lenguaje y comunicación

Matemáticas

Ciencias sociales

Ciencias naturales

**7) Las tareas para la casa deben ser:**

Menos cantidad que las que le envían

Igual cantidad

Mayor cantidad que las que le envían

**8) Las tareas que le envían a la casa las resuelve por:**

Usted solo

Con ayuda familiar

Poniendo en práctica el software JAWS

Actividades extra clase

**9) La actividad extra a la clase de su preferencia es:**

Visita a la biblioteca para no videntes

Utilización del software JAWS

Interrelacionando conocimientos con personas videntes

**10) Los profesores que más le agradan son:**

Los que le hacen trabajar en talleres

Los que le explican la clase

Los que le dictan la clase

**11) El profesor para estudiantes con discapacidad visual para usted es:**

Un amigo

Un guía

Un consejero

Todo eso

Nada de eso

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

**ANEXO 2. ENCUESTA DIRIGIDA LOS DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD  
ESTATAL DE MILAGRO**

**Como parte del proceso de un estudio investigativo sobre ADAPTACION CURRICULAR Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL, Esta encuesta, es parte de este proceso. Sus opiniones son de mucha importancia, por lo que solicitamos su colaboración, respondiendo con sinceridad, el siguiente cuestionario, consignando una x en el casillero de su preferencia. La información aquí generada es totalmente confidencial y anónima. Gracias por su atención.**

**DATOS INFORMATIVOS**

Nombre del Establecimiento:	.....		
Sostenimiento:	Fiscal	<input type="checkbox"/>	Particular
Nivel Educativo:	.....		
Grado:	.....		

**1.- Considera que la inclusión de las personas con discapacidad visual en instituciones de educación superior es:**

- Muy necesaria
- Poco necesario
- Innecesaria

**2.- ¿Cree que la inclusión de las personas con discapacidad visual a los centros de educación superior contribuyen a la producción nacional?**

- Totalmente de acuerdo
- En desacuerdo
- Indiferente

**3.- ¿Considera que es necesario recibir capacitación para contribuir en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual?**

- Muy necesario
- Necesario
- Poco necesario
- Innecesario

**4.- ¿Cómo inciden los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje para personas con discapacidad visual?**

Facilita al aprendizaje

Produce conocimientos

Le es indiferente

No aporta en la enseñanza aprendizaje

**5.- Considera que el uso de recursos tecnológicos en la enseñanza aprendizaje de las personas con discapacidad visual se:**

Convierte en dinámica

Complica la clase

Contribuye al aprendizaje

**6.- La inclusión a las personas con discapacidad visual, requiere de capacitación a los docentes**

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Indiferente

**7.- La retroalimentación entre docentes y estudiantes no videntes, corrigen deficiencias y contribuyen en el proceso educativo.**

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Indiferente

**8.- La adaptación al currículo requiere planificación y control de las actividades que realizan las personas con discapacidad visual.**

Totalmente de acuerdo

En desacuerdo

Indiferente

**9.- ¿Cuánto tiempo tiene ejerciendo la docencia en el nivel superior?**

Menos de un año

De uno a 5 años

De 6 a 10 años

Más de 10 años

**10.- ¿A cuántos estudiantes no videntes ha impartido sus conocimientos?**

Uno

De dos a cinco

De seis a diez

Más de diez

**11.- ¿Utiliza recursos didácticos especiales para fomentar el aprendizaje en las personas con discapacidad visual?**

Permanentemente

A veces

Nunca

**12.- Considera que la adaptación del currículo para las personas con discapacidad visual es:**

Importante

Poco importante

No tiene importancia

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

## **ANEXO 3. LEYES DE APOYO AL PROYECTO**

### **Constitución**

**Art. 26.-** La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

**Art. 27.-** La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

**Art. 28.-** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

**Art. 29.-** El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

1. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.
2. Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Los planteles regulares incorporarán trato diferenciado y los de atención especial la educación especializada. Los establecimientos educativos cumplirán normas de accesibilidad para personas con discapacidad e implementarán un sistema de becas que responda a las condiciones económicas de este grupo.
3. La educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos
4. La atención psicológica gratuita para las personas con discapacidad y sus familias, en particular en caso de discapacidad intelectual.
5. El acceso de manera adecuada a todos los bienes y servicios. Se eliminarán las barreras arquitectónicas.
6. El acceso a mecanismos, medios y formas alternativas de comunicación, entre ellos el lenguaje de señas para personas sordas, el oralismo y el sistema braille.

**Art. 48.-** El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad medidas que aseguren:

1. La inclusión social, mediante planes y programas estatales y privados coordinados, que fomenten su participación política, social, cultural, educativa y económica.
2. La obtención de créditos y rebajas o exoneraciones tributarias que les permita iniciar y mantener actividades productivas, y la obtención de becas de estudio en todos los niveles de educación.

## **Sección primera**

### **Educación**

**Art. 343.-** El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje, y la generación y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, artes y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende, y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

El sistema nacional de educación Integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

**Art. 344.-** El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior.

El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema.

**Art. 345.-** La educación como servicio público se prestará a través de instituciones públicas, fiscomisionales y particulares.

En los establecimientos educativos se proporcionarán sin costo servicios de carácter social y de apoyo psicológico, en el marco del sistema de inclusión y equidad social.

**Art. 346.-** Existirá una institución pública, con autonomía, de evaluación integral interna y externa, que promueva la calidad de la educación.

**Art. 347.-** Será responsabilidad del Estado:

Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

1. Garantizar que los centros educativos sean espacios democráticos de ejercicio de derechos y convivencia pacífica. Los centros educativos serán espacios de detección temprana de requerimientos especiales.
2. Garantizar modalidades formales y no formales de educación.
3. Asegurar que todas las entidades educativas impartan una educación en ciudadanía, sexualidad y ambiente, desde el enfoque de derechos.
4. Garantizar el respeto del desarrollo psicoevolutivo de los niños, niñas y adolescentes, en todo el proceso educativo
5. Erradicar todas las formas de violencia en el sistema educativo y velar por la integridad física, psicológica y sexual de las estudiantes y los estudiantes.
6. Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post-alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.
7. Incorporar las tecnologías de la Información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.
8. Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el

castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

9. Asegurar que se Incluya en los currículos de estudio, de manera progresiva, la enseñanza de al menos una lengua ancestral.
10. Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.
11. Garantizar, bajo los principios de equidad social, territorial y regional que todas las personas tengan acceso a la educación pública.

**Art. 348.-** La educación pública será gratuita y el Estado la financiará de manera oportuna, regular y suficiente. La distribución de los recursos destinados a la educación se regirá por criterios de equidad social, poblacional y territorial, entre otros.

El Estado financiará la educación especial y podrá apoyar financieramente a la educación fiscomisional, artesanal y comunitaria, siempre que cumplan con los principios de gratuidad, obligatoriedad e igualdad de oportunidades, rindan cuentas de sus resultados educativos y del manejo de los recursos públicos, y estén debidamente calificadas, de acuerdo con la ley. Las instituciones educativas que reciban financiamiento público no tendrán fines de lucro.

## **LEY ORGANICA DE DISCAPACIDADES. ART. 27. 28.**

### **SECCIÓN TERCERA**

#### **DE LA EDUCACIÓN**

**Artículo 27.- Derecho a la educación.-** El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso.

**Artículo 28.-** Educación inclusiva.- La autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico-tecnológicos y humanos, tales como personal especializado, temporales o permanentes y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de aprendizaje, en un establecimiento de educación escolarizada.

Para el efecto, la autoridad educativa nacional formulará, emitirá y supervisará el cumplimiento de la normativa nacional que se actualizará todos los años e incluirá lineamientos para la atención de personas con necesidades educativas especiales, con énfasis en sugerencias pedagógicas para la atención educativa a cada tipo de discapacidad. Esta normativa será de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones educativas en el Sistema Educativo Nacional.

**Artículo 29.-** Evaluación para la educación especial.- El ingreso o la derivación hacia establecimientos educativos especiales para personas con discapacidad, será justificada única y exclusivamente en aquellos casos, en que luego de efectuada la evaluación integral, previa solicitud o aprobación de los padres o representantes legales, por el equipo multidisciplinario especializado en discapacidades certifique, mediante un informe integral, que no fuere posible su inclusión en los establecimientos educativos regulares.

La evaluación que señala el inciso anterior será base sustancial para la formulación del plan de educación considerando a la persona humana como su centro.

La conformación y funcionamiento de los equipos multidisciplinarios especializados estará a cargo de la autoridad educativa nacional, de conformidad a lo establecido en el respectivo reglamento.

**Artículo 30.-** Educación especial y específica.- El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades coordinará con las respectivas autoridades competentes en materia

de educación, el diseño, la elaboración y la ejecución de los programas de educación, formación y desarrollo progresivo del recurso humano necesario para brindar la atención integral a las personas con discapacidad, procurando la igualdad de oportunidades para su integración social. La autoridad educativa nacional procurará proveer los servicios públicos de educación especial y específica, para aquellos que no puedan asistir a establecimientos regulares de educación, en razón de la condición funcional de su discapacidad.

La autoridad educativa nacional garantizará la educación inclusiva, especial y específica, dentro del Plan Nacional de Educación, mediante la implementación progresiva de programas, servicios y textos guías en todos los planteles educativos.

**Artículo 31.-** Capacitación y formación a la comunidad educativa.- La autoridad educativa nacional propondrá y ejecutará programas de capacitación y formación relacionados con las discapacidades en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.

La autoridad sanitaria nacional podrá presentar propuestas a la autoridad educativa nacional, a fin de coordinar procesos de capacitación y formación en temas de competencia del área de salud, como la promoción y la prevención de la discapacidad en todos los niveles y modalidades educativas.

**Artículo 32.-** Enseñanza de mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación.- La autoridad educativa nacional velará y supervisará que en los establecimientos educativos públicos y privados, se implemente la enseñanza de los diversos mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación para las personas con discapacidad, según su necesidad.

**Artículo 33.-** Accesibilidad a la educación.- La autoridad educativa nacional en el marco de su competencia, vigilará y supervisará, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, que las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas, especial y de educación superior, públicas y privadas, cuenten con infraestructura, diseño universal, adaptaciones físicas, ayudas técnicas y

tecnológicas para las personas con discapacidad; adaptación curricular; participación permanente de guías intérpretes, según la necesidad y otras medidas de apoyo personalizadas y efectivas que fomenten el desarrollo académico y social de las personas con discapacidad.

La autoridad educativa nacional procurará que en las escuelas especiales, siempre que se requiera, de acuerdo a las necesidades propias de los beneficiarios, se entreguen de manera gratuita textos y materiales en sistema Braille, así como para el aprendizaje de la lengua de señas ecuatoriana y la promoción de la identidad lingüística de las personas sordas.

**Artículo 34.- Equipos multidisciplinarios especializados.-** La autoridad educativa nacional garantizará en todos sus niveles la implementación de equipos multidisciplinarios especializados en materia de discapacidades, quienes deberán realizar la evaluación, seguimiento y asesoría para la efectiva inclusión, permanencia y promoción de las personas con discapacidad dentro del sistema educativo nacional.

Las y los miembros de los equipos multidisciplinarios especializados acreditarán formación y experiencia en el área de cada discapacidad y tendrán cobertura según el modelo de gestión de la autoridad educativa nacional.

**Artículo 35.- Educación co-participativa.-** La autoridad educativa nacional y los centros educativos inclusivos, especiales y regulares, deberán involucrar como parte de la comunidad educativa a la familia y/o a las personas que tengan bajo su responsabilidad y/o cuidado a personas con discapacidad, en la participación de los procesos educativos y formativos, desarrollados en el área de discapacidades.

**Artículo 36.- Inclusión étnica y cultural.-** La autoridad educativa nacional velará que las personas con discapacidad tengan la oportunidad de desarrollar los procesos educativos y formativos dentro de sus comunidades de origen, fomentando su inclusión étnico-cultural y comunitaria de forma integral.

**Artículo 37.- Formación de transición.-** La autoridad educativa nacional, desarrollará programas de acuerdo a las etapas etarias de la vida para las personas con

discapacidad que se formen en los centros de educación especial y regular; y, ejecutarán programas orientados a favorecer la transición de una persona que adquiera una discapacidad en cualquier etapa de su vida.

**Artículo 38.- Becas.-** Aquellas personas con discapacidad en cuya localidad no exista un establecimiento educativo público con servicios adecuados para atender a sus necesidades educativas especiales podrán recibir del Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo, becas y créditos educativos, a fin de que asistan a una institución educativa particular o fiscomisional que sí ofrezca los servicios adecuados, de conformidad con la normativa específica que se expida para el efecto.

La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación hará cumplir a las instituciones de educación superior públicas y privadas la concesión de becas de tercer y cuarto nivel, en sus modalidades presencial, semipresencial y a distancia, para personas con discapacidad, aplicando criterios de equidad de género.

**Artículo 39.- Educación bilingüe.-** La autoridad educativa nacional implementará en las instituciones de educación especial para niños, niñas y adolescentes con discapacidad el modelo de educación intercultural y el de educación bilingüe-bicultural. La autoridad educativa nacional asegurará la capacitación y enseñanza en lengua de señas ecuatoriana en los distintos niveles educativos, así como la promoción de la identidad lingüística de las personas sordas.

**Artículo 40.- Difusión en el ámbito de educación superior.-** La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, asegurará que en todas las instituciones de educación superior se transversalice el conocimiento del tema de la discapacidad dentro de las mallas curriculares de las diversas carreras y programas académicos, dirigidos a la inclusión de las personas con discapacidad y a la formación humana de las y los futuros profesionales.

**Convención. 24. Literal a, numeral 3.**

## **Artículo 24. Educación**

1. Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras a hacer efectivo este derecho sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes asegurarán un sistema de educación inclusivo a todos los niveles así como la enseñanza a lo largo de la vida, con miras a:
  - a. Desarrollar plenamente el potencial humano y el sentido de la dignidad y la autoestima y reforzar el respeto por los derechos humanos, las libertades fundamentales y la diversidad humana;
  - b. Desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad de las personas con discapacidad, así como sus aptitudes mentales y físicas;
  - c. Hacer posible que las personas con discapacidad participen de manera efectiva en una sociedad libre.

Al hacer efectivo este derecho, los Estados Partes asegurarán que:

- . Las personas con discapacidad no queden excluidas del sistema general de educación por motivos de discapacidad, y que los niños y las niñas con discapacidad no queden excluidos de la enseñanza primaria gratuita y obligatoria ni de la enseñanza secundaria por motivos de discapacidad;
  - a. Las personas con discapacidad puedan acceder a una educación primaria y secundaria inclusiva, de calidad y gratuita, en igualdad de condiciones con las demás, en la comunidad en que vivan;
  - b. Se hagan ajustes razonables en función de las necesidades individuales;
  - c. Se preste el apoyo necesario a las personas con discapacidad, marco del sistema general de educación, para facilitar su formación efectiva;

- d. Se faciliten medidas de apoyo personalizadas y efectivas en entornos que fomenten al máximo el desarrollo académico y social, de conformidad con el objetivo de la plena inclusión.

Los Estados Partes brindarán a las personas con discapacidad la posibilidad de aprender habilidades para la vida y desarrollo social, a fin de propiciar su participación plena y en igualdad de condiciones en la educación y como miembros de la comunidad. A este fin, los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes, entre ellas:

- e. Facilitar el aprendizaje del Braille, la escritura alternativa, otros modos, medios y formatos de comunicación aumentativos o alternativos y habilidades de orientación y de movilidad, así como la tutoría y el apoyo entre pares;
- f. Facilitar el aprendizaje de la lengua de señas y la promoción de la identidad lingüística de las personas sordas;
- g. Asegurar que la educación de las personas, y en particular los niños y las niñas ciegos, sordos o sordociegos se imparta en los lenguajes y los modos y medios de comunicación más apropiados para cada persona y en entornos que permitan alcanzar su máximo desarrollo académico y social.

A fin de contribuir a hacer efectivo este derecho, los Estados Partes adoptarán las medidas pertinentes para emplear a maestros, incluidos maestros con discapacidad, que estén cualificados en lengua de señas o Braille y para formar a profesionales y personal que trabajen en todos los niveles educativos. Esa formación incluirá la toma de conciencia sobre la discapacidad y el uso de modos, medios y formatos de comunicación aumentativos y alternativos apropiados, y de técnicas y materiales educativos para apoyar a las personas con discapacidad.

Los Estados Partes asegurarán que las personas con discapacidad tengan acceso general a la educación superior, la formación profesional, la educación para el empleo y el aprendizaje durante toda la vida sin discriminación y en igualdad de condiciones

con las demás. A tal fin, los Estados Partes asegurarán que se realicen ajustes razonables para las personas con discapacidad.

## **LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN**

### **ART. 2**

#### **Literales, E, F.**

**e. Atención prioritaria.-** Atención e integración prioritaria y especializada de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad o que padezcan enfermedades catastróficas de alta complejidad;

**f. Desarrollo de procesos.-** Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la Constitución de la República.