

# INCLÚYEME



## **AUTORES:**

Paúl Andrade  
Andrea Basantes  
Henry Cadena  
Anabela Galárraga  
Jorge Gordón  
Miguel Naranjo  
Saud Yarad  
Antonio Posso  
Soraya Toro

**2017**



## CREDITOS

### AUTORES:

MSc. Rómulo Paúl Andrade Ubidia  
Docente Investigador - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
rpandrade@utn.edu.ec

MSc. Anabela Salomé Galárraga Andrade  
Docente Investigadora - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
asgalarraga@utn.edu.ec

MSc. Jorge Edmundo Gordón Rogel  
Docente Investigador - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
jegordonr@utn.edu.ec

MSc. Andrea Verenice Basantes Andrade  
Docente Investigadora - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
avbasantes@utn.edu.ec

MSc. Miguel Edmundo Naranjo Toro  
Docente - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
menaranjo@utn.edu.ec

PSc. William Saud Yarad Salguero  
Docente - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
wsyarad@utn.edu.ec

MSc. Henry Rafael Cadena Povea  
Docente - Facultad de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Técnica del Norte  
hrcadena@utn.edu.ec

MSc. Antonio Posso Salgado  
Docente de la Universidad Técnica del Norte  
aposso@utn.edu.ec

MSc. Soraya Elizabeth Toro Santacruz  
Docente de la Universidad Central del Ecuador  
setoro@uce.edu.ec

**PARES REVISORES:**

MSc. Jorge Rodrigo Andrade Albán  
Universidad Técnica de Ambato  
jr.andrade@uta.edu.ec

MSc. Paúl Santiago Pullas Tapia  
Universidad Técnica de Ambato  
paulpullas@hotmail.com

**CORRECTOR DE ESTILO**

MSc. Francisco Delgado

Imprenta Universitaria 2016©  
Universidad Técnica del Norte  
Ibarra – Ecuador

ISBN: 978-9942-984-37-1



## Presentación

La “inclusión educativa” forma parte sustancial de todos los niveles en educación y se proyecta para desarrollar una educación de calidad; esto lleva a todos los involucrados en el sistema educativo, a responder a las necesidades de cada uno de los niños, niñas y jóvenes, sin exclusión de ninguna clase. Por lo tanto, es competencia de todos los actores de la sociedad autocapacitarse en temas inclusivos, ya sea en los aspectos educativos, tecnológicos, empresariales o científicos.

La legislación y la presencia cada vez mayor de personas con discapacidad demanda mejores niveles de cualificación y mayores oportunidades de inserción laboral. En este sentido el desarrollo vertiginoso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha proporcionado a la sociedad herramientas cada vez más potentes y eficaces para acceder a la información y comunicación, favoreciendo el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para desenvolverse eficazmente en el contexto global contemporáneo eliminando barreras geográficas, sociales, políticas, culturales y económicas.

Este libro, está dirigido para las personas que estén interesados en innovar sus prácticas inclusivas en el ámbito educativo como laboral a fin de dar respuesta a la diversidad de características y necesidades individuales y colectivas, haciendo énfasis en el valor positivo de la diferencia y en la oportunidad para enriquecer la sociedad mediante la activa participación social con mayor autonomía en la comunicación e independencia de las diferentes actividades del quehacer cotidiano.

Presento esta obra con gran contenido científico para conocer las bases teóricas de la inclusión educativa, las estrategias pedagógicas de inclusión en el aula, las bases psicofisiológicas desde la neurociencia, la tecnología inclusiva en la educación, la responsabilidad social laboral y la gestión de riesgos y discapacidad con un enfoque transversal que aporta al mejoramiento de la calidad de vida.

<b>ÍNDICE</b>	
<b>CAPÍTULO I: BASES TEÓRICAS DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA</b>	<b>17</b>
Conceptualización	17
La diversidad en el aula	27
Prejuicios y estereotipos	29
La enseñanza y aprendizaje	30
Lectoescritura	32
Enfoque constructivista de la lectoescritura	35
Importancia de la lectoescritura	37
Formas de trabajo	41
Métodos y técnicas para la lectoescritura	43
Técnicas para la enseñanza - aprendizaje de la lectoescritura	47
<b>CAPÍTULO II: ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE INCLUSIÓN EN EL AULA</b>	<b>53</b>
Introducción	53
Clasificación de las necesidades educativas especiales	61
Estrategias pedagógicas para los estudiantes con necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad	65
Trastornos del aprendizaje	65
Dotación intelectual	68
Trastornos del comportamiento	70
Estrategias pedagógicas para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad	73
Discapacidad sensorial	73
Discapacidad auditiva	73
Discapacidad visual	76
Discapacidad intelectual	78

Discapacidad física-motora	79
Trastornos generalizados del desarrollo	82
Trastorno de Asperger	82
Autismo	83
Síndrome de Down	85
Referencias	87
CAPÍTULO III: BASES PSICOFISIOLÓGICAS DESDE LA NEUROCIENCIA	91
Introducción	91
Percepción	92
Percepción Auditiva	102
Discapacidad intelectual	109
CAPÍTULO IV: TECNOLOGÍA INCLUSIVA EN LA EDUCACIÓN	115
Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Inclusiva	115
Tecnologías inclusivas para la discapacidad visual	117
Tecnologías adaptativas	118
Tecnología adaptativa para personas ciegas	119
Lectores de pantalla	120
Conversores de texto a audio	122
Tecnología adaptativa para personas con baja visión	123
Tecnología inclusiva para la discapacidad auditiva	127
Tecnologías inclusivas para la discapacidad física	137
Tecnologías inclusivas para la discapacidad intelectual	141
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia musical	142
Editores de sonido	143
Software para componer música	145
Karaoke	146



Web para compartir música	146
Libro con elementos de audio	147
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia corporal-cinestésica	148
Producción de video online	148
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia lingüística	149
Procesador de textos en la nube	150
Creadores de historias	150
Creador de podcast, foros y anotaciones de voz	151
Redes sociales	153
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática	154
Hojas de cálculo online	154
Software matemático	155
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia visual- espacial	156
Creador de modelos 3d	157
Editor de imágenes	158
Líneas de tiempo interactivas	158
Creador de presentaciones	159
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia interpersonal	160
Blog de aula	160
Videoconferencia	161
Redes sociales	161
Juegos colaborativos	162
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia intrapersonal	162
Mapas conceptuales y mentales	163
Portafolio multimedia	163

Software de gestión de tareas	164
Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia naturalista	164
Grabación de excursiones	165
Microscopio digital	166
<b>CAPÍTULO V: RESPONSABILIDAD SOCIAL LABORAL</b>	<b>171</b>
Introducción	171
Estadísticas de discapacidades en el país e imbabura	176
Situación de los procesos de talento humano, vinculación, permanencia y desvinculación	179
Barreras asociadas a las empresas, personas con discapacidad y sus familias	187
Barreras relacionadas con las empresas	187
Barreras relacionadas a la persona con discapacidad	188
Barreras asociadas a las familias de personas con discapacidad	189
Mitos y prejuicios sobre las personas con discapacidad	189
¿Qué acciones tomar para tener una empresa responsable?	193
<b>CAPÍTULO VI: GESTIÓN DE RIESGO Y DISCAPACIDAD</b>	<b>199</b>
Contexto general	199
Factores incidentes	202
Principios generales	208
Relacionados con los servicios de apoyo y asistencia	210
Relacionados con el entorno	211
Propuesta de protocolo de intervención inclusivo	217
Antes	218
Durante	221
Después (del trabajo en los albergues)	222

CAPÍTULO VII: NORMATIVA LEGAL HACIA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA	229
Introducción	229
Declaración Universal de Derechos Humanos 1948	231
Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos 1966	232
Pacto Internacional de Derechos económicos, sociales y culturales 1966	233
Organización Mundial de la Salud 1948	235
Declaración de los Derechos de los Impedidos 1975	236
Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad 1982 OMS	238
Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad	241
Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad 2006	241
Informe Mundial sobre Discapacidad. Convención 2011	243
Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud CIF	246
Informe Warnock 1978	249
Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje 1990	252
Declaración de Salamanca 1994	254
Declaración de Dakar 2000	257
Constitución de la República del Ecuador 2008	258
Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI 2012	260
Plan Decenal de Educación	264
Ley Orgánica de la Discapacidad 2012	265
Diseño e implementación del Nuevo Modelo de Educación Inclusiva	268

<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
Figura 1 Lectura y escritura.	34
Figura 2 Lectura y escritura.	34
Figura 3 Fases del proceso dela escritura..	36
Figura 4 Importancia de la lecto-escritura..	37
Figura 5 La lecto-ecritura	40
Figura 6 Etapas de la lecto-escritura.	41
Figura 7 Objetivos de la lecto-escritura	42
Figura 8 Método sintético.	43
Figura 9 Método fonético	45
Figura 10 Método global.	47
Figura 11 Método ecléctico	47
Figura 12 Técnicas para la enseñanza - aprendizaje de lecto-escritura.	48
Figura 13 Proceso de la percepción visual	95
Figura 14 Estructuras que intervienen en el proceso visual.	97
Figura 15 Flujo dorsal y ventral de la visión.	98
Figura 16 Discapacidad visual..	100
Figura 17 Estructuras fisiológicas de la audición	106
Figura 18 Áreas auditivas primarias y de asociación.	106
Figura 19 Causas de la pérdida de audición y sordera.	108
Figura 20 Inteligencia.	109
Figura 21 Guantes que hablan.	131
Figura 22 Inclusión Laboral.	172
Figura 23 Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad	176
Figura 24 Porcentaje de personas incluidas laboralmente por discapacidad..	178

Figura 25 Distribución de trabajadores según área de trabajo..	182
Figura 26 Acápites relacionados a inclusión..	201
Figura 27 Modelo operativo de la ANID 2013- 2017.	207
Figura 28 Curso Sistema Braille	209
Figura 29 Trabajo con equipos de socorro y equipos de primera respuesta	210
Figura 30 Cuatro principios para la creación de protocolos inclusivos de emergencia	213
Figura 31 Gestión inclusiva del riesgo.	218
Figura 32 Gestión inclusiva del riesgo.	220
Figura 33 Gestión inclusiva del riesgo.	221
Figura 34 Gestión inclusiva del riesgo.	222
Figura 35 Sistema de alerta temprana inclusiva.	223

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad	61
Tabla 2 Necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad	62
Tabla 3 Lectores de pantalla más usados en diferentes sistemas operativos	121
Tabla 4 Configuración opciones de accesibilidad para personas con baja visión.	124
Tabla 5 Aplicaciones móviles para discapacidad auditiva	133
Tabla 6 Personas con discapacidad.	177
Tabla 7 Personas con discapacidad, incluidas laboralmente por tipo de discapacidad.	177
Tabla 8 Tipos de sistemas de alerta, según la discapacidad	224



MSc. Rómulo Paúl Andrade Ubidia



1

BASES TEÓRICAS  
DE LA INCLUSIÓN  
EDUCATIVA





MSc. Rómulo Paúl Andrade Ubidia

## **CAPÍTULO I**

# **BASES TEÓRICAS DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA**

### **Conceptualización**

La “inclusión educativa” forma parte sustancial de todos los niveles en educación y se proyecta para desarrollar una educación de calidad; esto lleva a todos los involucrados en el sistema educativo, a responder a las necesidades de cada uno de los niños, niñas y jóvenes, sin exclusión de ninguna clase.

La inclusión, por lo tanto, es competencia de todos los actores de la sociedad y, por ende, debe ser preocupación permanente el autocapacitarse en temas inclusivos, ya sea en los aspectos educativos, empresariales o científicos, entre otras áreas. Es así que en este capítulo se aborda el aspecto educativo, en cuanto a las bases teóricas de la inclusión.

La UNESCO, desde el año 2005, define a la inclusión como: “el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes,

a través de la mayor participación en el aprendizaje, en las culturas y en las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación”.

Así también, “involucra cambios y modificaciones en contenidos, enfoques, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niños y niñas del rango de edad apropiado, y la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo regular, educar a todos los niños y niñas” UNESCO (2005).

Esto involucra un proceso simple y a la vez complejo, donde una escuela y un aula inclusiva son aquellas en las cuales pueden aprender juntos alumnos diferentes, como lo define Pere Pujolàs. Sin embargo, el mismo autor aclara el término “diferente”, al decir:

**Alumnos que tengan alguna discapacidad, por grave que sea, que hace que necesiten recursos no corrientes –que no necesitan la mayoría de los alumnos– para conseguir las cotas más altas posibles en su desarrollo. Por lo tanto, también nos referimos a los estudiantes que tienen una discapacidad psíquica grave y permanente y a los que muestran graves problemas de conducta. Dicho de otra manera, aún más clara si cabe: nos referimos a una escuela que no excluye absolutamente a nadie, porque no hay distintas categorías de alumnos que requieran diferentes categorías de centros. Es suficiente que haya escuelas –sin ningún tipo de adjetivo– que**

**acojan a todo el mundo, porque solo hay una única categoría de alumnos –sin ningún tipo de adjetivo– que, evidentemente, abarca a sujetos diferentes entre sí. En una escuela inclusiva solo hay alumnos a secas, no hay alumnos corrientes y alumnos especiales, sino simplemente alumnos, cada uno con sus características y necesidades propias. La diversidad es un hecho natural, es la normalidad: lo más normal es que seamos diferentes.**

Esto llama a la reflexión teórico-práctica sobre lo que realmente abarca la inclusión educativa. Se trata de cambios trascendentales en la educación, como lo pone de manifiesto la Unesco en 1993, al decir que **no se trata de brindar ayuda a determinados alumnos calificados de especiales, sino de cambiar el currículo para que se ajuste a todos los alumnos. En consecuencia, los profesores deberán en particular procurar mejorar las maneras en que atienden a todos los miembros de su clase como individuos.** El objetivo es que todos los estudiantes obtengan un aprendizaje significativo, a pesar de las diferencias individuales: ahí está realmente la labor del docente en su plenitud.

Sin embargo, en algunos países se está cambiando la manera de educar a los estudiantes con dificultades. Para llegar a definir las dificultades experimentadas

por los alumnos, es necesario analizar dos enfoques que planteó la UNESCO 1993:

**1 El punto de vista del alumno individual.- Las dificultades se definen según las características individuales de los alumnos: por ejemplo sus discapacidades, sus antecedentes sociales o sus rasgos psicológicos.**

**2 El punto de vista curricular.- Las dificultades educativas se definen según las tareas y actividades propuestas a los alumnos y las condiciones creadas en clase.**

El primer **punto de vista, del alumno individual**, se basa en los siguientes supuestos y es uno de los más utilizados:

***Se puede identificar a un grupo de niños especiales.-*** Esta identificación se puede explicar por algunas de sus características que parecen inhibir sus progresos; por ejemplo discapacidades, antecedentes familiares o capacidad intelectual; apreciar al tener dificultades, de alguna manera ha generado exclusión al separar en las aulas de grado al grupo de niños y niñas llamados especiales y al otro de los regulares. En algunos países, este tipo de niños especiales tienen una educación diferente, apartada

de la regular o ubicándolos en clase correctivas o suplementarias.

***Estos niños requieren una enseñanza especial en respuesta a sus problemas.-*** La educación especial tiende a ser todo o nada: o bien se identifica a los niños calificados de especiales y se forma un grupo especial con ellos, o bien estos permanecen en el aula regular, sin ninguna consideración particular. Sin embargo, el identificarlos y tenerlos dentro del aula, en muchos casos ha implicado recursos adicionales por parte del maestro y del padre de familia

***Es mejor que los niños con problemas similares reciban la enseñanza juntos.-*** El agrupar permite ofrecer el mejor método posible a través de profesores especializados para atender sus dificultades

***Los otros niños sin dificultades disfrutan de las formas de escolarización existentes.-*** En algunos casos, los maestros de los alumnos regulares no tienen ningún estímulo para trabajar con los niños que presentan alguna forma de aprendizaje diferente; por lo tanto, los más beneficiados del sistema son los alumnos regulares.

Así también, analizando **el aspecto curricular** tenemos los siguientes postulados:

***Cualquier niño puede presentar dificultades en la escuela.-*** Es preciso reconocer que experimentar dificultades de aprendizaje es un aspecto normal de la escolaridad, más que la indicación de que algo marcha mal en un niño. Solo es necesario prestar especial atención cuando las dificultades de aprendizaje son motivo de angustia para el niño, sus padres o los profesores. Además, esto se puede aplicar a cualquier niño, cualesquiera que sean sus resultados generales con respecto a los de sus compañeros.

Se debe tomar en cuenta que el ritmo de aprendizaje de un niño regular puede verse afectado al momento que se pone demasiado énfasis en el aprendizaje de los niños con algunas diferencias de aprendizaje. Para evitar esto, la planificación deberá ser muy dinámica y creativa a fin de que los dos ritmos de aprendizaje lleguen a culminar con los objetivos.

***Las dificultades educativas pueden sugerir medios de mejorar la práctica docente:-*** Este enfoque, que suele caracterizarse como un modelo médico, postula que si encontramos la causa del problema de un niño, esto es, si la diagnosticamos, podremos determinar una respuesta apropiada un tratamiento o una prescripción. Este supuesto

permite exponer la vocación de los verdaderos educadores, al incluir a todos los niños y niñas dentro del proceso educativo y superar cualquier dificultad que exista en el camino, haciéndolo con amor y convicción.

***Estos cambios permiten ofrecer mejores condiciones de aprendizaje para todos los alumnos.-*** El punto de vista curricular sobre las dificultades educativas permite a los profesores mejorar su capacidad de interpretación de los acontecimientos y las circunstancias en sus respectivas aulas. Su principal objetivo es el mejoramiento de las condiciones generales de aprendizaje, tras una evaluación de las dificultades experimentadas por los alumnos en clase. Los docentes deben tomar en cuenta los estilos de aprendizaje e incluir a todo el grupo y llegar a un aprendizaje significativo.

***Los profesores deberán gozar de apoyo cuando intenten cambiar su práctica.-*** El punto de vista curricular nos insta, por el contrario, a asumir la responsabilidad de todos los miembros de la clase. No obstante, el hecho de asumir la responsabilidad de todos los alumnos, no significa que los profesores no puedan solicitar ayuda y asesoramiento. Todos estamos limitados por nuestra experiencia anterior y nuestras aptitudes actuales; todos nosotros

**podemos vernos en situaciones complejas y hacer frente a retos que nos parecen difíciles; y, en efecto, todos debemos estar preparados para reconocer nuestras limitaciones profesionales.**

Los supuestos analizados deben ir enlazados con una excelente organización del aprendizaje, considerando el tamaño de la clase y sobre todo la atención que ponga cada maestro para reconocer las diferencias individuales e incentivar los aspectos positivos, a fin de que se transformen en fortalezas y, al momento de enviar deberes, planificarlos de tal manera que sean de utilidad personal y social.

Dentro de la inclusión educativa, otro aspecto importante es el “clima escolar”, definido así por el Ministerio de Educación del Ecuador: **“El clima escolar se refiere a la percepción que los estudiantes tienen de los distintos ambientes en que desarrollan sus actividades habituales y que favorecen o no su aprendizaje y su permanencia en la escuela. Tiene que ver con el nivel de bienestar colectivo de un grupo; por lo tanto, el clima escolar también es percibido por los maestros, directivos y demás actores de la escuela o centro educativo, incluso por sus visitantes”.**



Estos ambientes pueden generar en los estudiantes tranquilidad y seguridad, lo que los motiva para desarrollarse en un clima socio-afectivo positivo, el mismo que repercute en una buena autoestima y, por ende, una predisposición para el aprendizaje.

Por el contrario, los climas escolares negativos generan ambientes tensos y estresantes, que producen en el estudiante falta de interés, agotamiento físico y mental. Son síntomas de un fracaso en el aprendizaje y simplemente no deberían llamarse ni ejercer la profesión de maestros quienes propician estos ambientes.

Para mejorar el clima escolar y para que se practique realmente la inclusión dentro de este ámbito, se toma como referencia a Neva Milicic y a Ana María Arón (1999), y a PROMEBAZ (2008) los mismos que plantean las siguientes dimensiones del clima escolar:

- Ambiente físico es el estado físico del local, la lógica con que están organizados los espacios en el centro y la estética que muestra.
- Las relaciones entre los estudiantes se refieren al tipo de vínculos que tienen los estudiantes entre sí, para que se sientan en confianza, respetados y valorados, o cohibidos, rechazados, amenazados.

- Las interacciones en las experiencias de aprendizajes que tienen que ver con el desarrollo del currículo y que pueden ser de cooperación o de competencia frente al aprendizaje. Los estudiantes cooperan o dificultan el trabajo los unos a los otros, se apoyan o se muestran intolerantes.
- La interacción maestro-a-estudiante dentro y fuera de la clase, y que puede manifestarse en cercanía y confianza, o distante y de desconfianza, o miedo; de valoración al maestro-a o de desvaloración y ridiculización.
- La forma en que los estudiantes responden a las reglas y normas de convivencia: es revelador del clima en el aula, el acatamiento de las reglas: si se da de forma participativa o impuesta, si es motivo permanente de conflicto, o si estando claras, los alumnos les encuentran significado y están más dispuestos a respetarlas.
- La sensibilidad del personal docente para dar apoyo emocional oportuno a los estudiantes que, por alguna razón, se sienten vulnerables dentro del ambiente escolar; esto tiene que ver con una actitud de empatía.

Son dimensiones que, al hacerlas prácticas diarias, ayudarán a mejorar la labor docente de manera significativa, y permitirán que los estudiantes disfruten el estar en las aulas donde exista bienestar emocional, tanto en los estudiantes como en los docentes, y generar conciencia clara del rol que cumplen los maestros en la sociedad.

### **La diversidad en el aula**

En los salones de clase es posible encontrar algunos de los siguientes casos sobre diversidad, como se lo expresa en el libro del Ministerio de Educación del Ecuador:

- tienen una discapacidad,
- tienen disfunción en alguna o varias áreas del aprendizaje,
- pertenecen a una cultura diferente a la de la mayoría de los estudiantes de la escuela,
- tienen enfermedades como VIH u otras,
- usan lenguas diferentes,
- trabajan en el día y tienen menos tiempo para el estudio,

- pertenecen a una religión de minoría,
- viven en una estructura familiar diferente,
- no poseen una estructura de comportamiento mínima para acatar normas y reglas de convivencia e integrarse al sistema educativo

Esta lista, sin duda alguna está incompleta; sin embargo, lo esencial para los docentes son las tareas que esta diversidad nos genera, tanto a nivel de la enseñanza-aprendizaje dentro del aula y en correspondencia al currículo, como en lo socio-afectivo, en dependencia con las actitudes e interrelaciones que debemos desarrollar y formar frente a toda la clase, para colaborar al bienestar emocional de nuestros estudiantes en el marco de un clima escolar positivo. (MEC)

Por ejemplo: una maestra que cree que una estudiante con discapacidad será un problema y hará que su clase se atrase, transmitirá esa idea tanto a su estudiante, como a su madre, a sus demás alumnos y a las demás madres, etc. y estará programando el fracaso de la niña en la clase (MEC) y, lógicamente, excluyéndola del grupo.

La forma como nos relacionamos con los estudiantes, nuestros gestos, miradas y palabras, están siempre determinados por nuestras percepciones, las que

determinan nuestras actitudes y práctica docente.  
(MEC)

## **Prejuicios y estereotipos**

Las percepciones y modelos mentales son el resultado de nuestras experiencias vividas, sean estas como hijos, padres de familia, estudiantes o maestros, y las hemos acumulado a lo largo de nuestra vida, sea de manera consciente o inconsciente; sin embargo, estas se reflejan en prejuicios, que no son más que ideas u opiniones, la mayoría de veces negativas, las mismas que emitimos sin haber conocido a fondo a esa persona.

Los prejuicios que tenemos hacia las personas, su cultura, su etnia, sus costumbres no hacen sino dañar la imagen de dicho individuo y un maestro no debe tener ningún tipo de prejuicio. De lo contrario, está actuando de manera irresponsable e, ya que no podemos juzgar a nadie por el color de su piel o determinada costumbre.

Lamentablemente, en la práctica docente hay una característica común a inicio del año escolar, la misma que se refiere a emitir criterios positivos o negativos de los estudiantes que tuvo a su cargo y ponerlos como referente de alerta al nuevo profesor que se hará cargo

de ese grupo. Esta práctica, a muchos maestros no les permite conocer a fondo a sus estudiantes y los tratan desde la óptica de los prejuicios del otro maestro.

El maestro debe poner todo su conocimiento, sus valores, su ética y permitirse conocer al estudiante primeramente en el aspecto humano, llegar a su sensibilidad y actuar con profesionalismo. Así, al estudiante que lo catalogaron al inicio de año como “bajo, malcriado, desaseado” puede dar un giro de 360° y ser todo lo contrario, porque la manera humana, pedagógica y didáctica de trabajar del maestro fue completamente diferente: simplemente no etiquetó al estudiante, lo que permite conocerlo de una manera integral.

## **La enseñanza y aprendizaje**

Para Ferreiro (1972), el principal objetivo del profesorado es que los estudiantes progresen positivamente en el desarrollo integral de su persona y, en función de sus capacidades y demás circunstancias individuales, logren los aprendizajes previstos en la programación del curso.

Para lograr lo postulado por Ferreiro, los maestros deben realizar múltiples tareas: programar su

actuación docente, coordinar su actuación con los demás miembros del centro docente, buscar recursos educativos, realizar las actividades de enseñanza propiamente dichas con los estudiantes, evaluar los aprendizajes de los estudiantes y su propia actuación, contactar periódicamente con las familias, gestionar los trámites administrativos...

De todas estas actividades, las intervenciones educativas consistentes en la propuesta y seguimiento de una serie de actividades de enseñanza a los estudiantes, con el fin de facilitar sus aprendizajes, constituyen lo que se llama el **acto didáctico** y representan la tarea más emblemática del profesorado.

Actualmente se considera que el papel del profesorado en el acto didáctico es básicamente proveer de recursos y entornos diversificados de aprendizaje a los estudiantes, motivarles para que se esfuercen (dar sentido a los objetivos de aprendizaje, destacar su utilidad...), orientarles (en el proceso de aprendizaje, en el desarrollo de habilidades expresivas...) y asesorarles de manera personalizada (en la planificación de tareas, trabajo en equipo...); no obstante, a lo largo del tiempo ha habido diversas concepciones sobre cómo se debe realizar la enseñanza y, consecuentemente, sobre los roles de los profesores y sobre las principales funciones

de los recursos educativos, agentes mediadores relevantes en los aprendizajes de los estudiantes.

La educación ha evolucionado desde la “pedagogía de la reproducción” a la “pedagogía de la imaginación” más basada en la indagación, la búsqueda y la pregunta que con la respuesta (Beltrán Llera, 2003), debe estar centrada en la enseñanza: el profesor centrarse en el aprendizaje y el alumno en atender, sobre todo a los productos, y considerar la importancia de los procesos. A muy grandes rasgos, las principales visiones sobre la enseñanza han ido evolucionando de manera paralela a la evolución de las concepciones sobre el aprendizaje, y han ofrecido prescripciones sobre las condiciones óptimas para enseñar

### **Lectoescritura**

“El lenguaje es un instrumento que regula nuestra conducta, nos introduce en la comprensión del mundo emocional y social y posibilita la interacción con las personas. El desarrollo socio-afectivo del niño requiere acceder a un código de comunicación lo más tempranamente posible” (Ferreriro, 1996).



Con el fin de facilitarlos en los alumnos sordos, es necesario:

- Informar a los niños sordos sobre las intenciones, cambios de humor y comportamientos de las personas de su alrededor.
- Planificar las relaciones entre los alumnos sordos y oyentes, y trabajar con ellos estrategias de resolución de problemas, con el fin de mejorar las habilidades sociales.
- Propiciar trabajos en grupos reducidos, en los que el alumno sordo se sienta cómodo y participativo, así como el desarrollo de actividades individuales que pueda llevar a cabo con autonomía.
- Facilitar al alumnado oyente conocimientos sobre la discapacidad auditiva y estrategias de comunicación, para hacer posible la interacción y la participación en igualdad de condiciones.

Lectura y escritura según Goodman (1979):

Lectura: “La lectura sería uno de los cuatro procesos lingüísticos, ya que el habla y la escritura son productivos, y el escuchar y el leer son comprensivos. Es un juego psicolingüístico de adivinanzas. El sujeto predice o anticipa el significado de lo que lee, utiliza las claves que encuentra en los sistemas grafo-fonológico, sintáctico y semántico y hace uso de la redundancia del lenguaje escrito”.

Escritura: “La escritura es quizá, el mayor de los inventos humanos. Es un símbolo de materialidad comunicativa verbal o no verbal”.

**Figura 1** Lectura y escritura. Tomado de Valverde. (2014).

Goodman escribió un concepto propio que no basó en abstracciones como Teberosky, sino que para él, la lectura resulta ser uno de los tantos procesos lingüísticos del individuo, que se basa en la comprensión del mensaje que el autor del texto desea expresar. También manifiesta que es juego psicolingüístico, donde el individuo “adivina”, predice o anticipa lo que está leyendo, a través de los signos gráficos y/o sonoros; internalizando la información. El individuo lee la información, e inmediatamente ocurre una “internalización” de la misma, y a medida que avanza la lectura, el individuo puede ser capaz de adivinar lo que viene a continuación.

Su concepto de Escritura es sencillo pero exacto, manifiesta que la Escritura es el mejor invento que el ser humano pudo haber creado, con la misma, él puede expresar sus sentimientos, escribir su historia y su pasado, contar anécdotas y comunicarse con sus semejantes, sin ella, la comunicación escrita no sería nada, y no quedaría un registro de lo que sucediere en su vida y en la historia. El ser humano, a través de esta, se comunica materialmente, es decir, a través de un objeto, que puede ser un papel, una piedra, y deja pruebas materiales de algún hecho o suceso.

**Figura 2** Lectura y escritura. Tomado de Torres, G. (s/f).

*“**Lectoescritura inicial**, en educación, se refiere a ese breve período donde los niños pequeños, entre 4 y 6 años de edad (educación infantil), acceden a leer y escribir. En realidad, no hace referencia a un concepto definido, sino a un proceso compuesto por muchos conceptos que en su entramado han dado lugar a diversas teorías científicas de tal proceso. Los maestros saben que ese período es crucial, porque los niños deben aprender a leer, y luego leer para aprender otros temas, y por esto deben observar detalladamente cómo los niños evolucionan en sus logros. Cuando el maestro estudia sobre la lectoescritura inicial, se enfrenta con teorías, investigaciones y estrategias de la práctica educativa que tienen distintos enfoques como el socio-cultural, el constructivista y la psicolingüística”. Bruner, (1995)*

### **Enfoque constructivista de la lectoescritura**

*“El constructivismo no es un método de enseñanza de la lectoescritura, sino una teoría de conocimiento. Son investigaciones sobre cómo aprendemos a leer y a escribir. Parece que aprendemos en contextos funcionales y significativos, que hay unas etapas de desarrollo sobre lectoescritura que se dan siempre; parece que lo emocional es muy importante, etc  
“Garrido, J. & Santana, R. (1999)*

Es necesario adecuar las actividades de lectoescritura para lograr desarrollos importantes con los niños y más aún cuando estos son con capacidades especiales o distintas. Aquí todas las actividades son importantes. Y para ello se debe realizar una serie de actividades, hasta que el niño comprenda la temática.

Ferreiro y Teberosky son pedagogas que han creado una progresión del proceso, que posee cinco fases.

En la primera fase diferencia la escritura del dibujo pero no grafican letras convencionales.

En la segunda fase el niño emplea un variado repertorio de grafías convencionales reguladas por hipótesis de cantidad mínima (no se puede leer si no hay una cierta cantidad de letras), de variedad (letras iguales no sirven para leer) y otras.

En la tercera fase, llamada etapa silábica el niño intenta dar valor sonoro a cada grafía, pero cada letra vale por una sílaba.

En la cuarta fase, silábica-alfabética es conflictiva para el niño por el abandono paulatino que hace de las hipótesis de la fase anterior. Los conflictos se producen por la dificultad de coordinar las diferentes hipótesis, lo que induce que no sea todavía capaz de segmentar los elementos sonoros de las palabras.

En la quinta fase el niño hace correspondencia entre el fonema y el grafema por eso es llamada fase alfabética. Esta fase no es el final del proceso puesto que quedan por resolver muchas dificultades que se pueden presentar con la comprensión del sistema, en la sintaxis y la ortografía.

**Figura 3** Fases del proceso de la escritura. Tomado de Ferreiro & Teberosky (1972).

Para Piaget, el lenguaje no es más que una de las posibilidades de representar un significado por medio de un significante.

Piaget a este proceso le denomina función simbólica del lenguaje, entendida como una capacidad humana de representar mentalmente la realidad, que no solo se manifiesta a través del lenguaje, sino también del juego, el dibujo y la imitación diferida.

Aquí se propone una secuencia de tareas que facilitan el aprendizaje de la lectura y la escritura. Se muestran situaciones en las que los niños asocian procesos cognitivos y motrices de forma vivencial. Recordemos que escribir o leer en una hoja le implica a un niño, entre otras cosas, controlar las manos y manejar un lápiz con rigurosa precisión, para realizar trazos concretos en determinada dirección y medidas.

### **Importancia de la lectoescritura**

La importancia del desarrollo del lenguaje y dentro de este la lectoescritura como vehículo de expresión de sentimientos, de recepción de información así como de la necesidad de satisfacer la comunicación con los demás, ha estado latente en las aulas de nuestros centros durante el presente curso escolar. Por ello, y como respuesta educativa a las necesidades educativas especiales del alumnado de nuestros centros, hemos decidido realizar un material de lecto-escritura que se adapte a nuestro entorno escolar más cotidiano

**Figura 4** Importancia de la lecto-escritura. Tomado de Cairney (2008).

Entonces, la lectoescritura no solo proporciona información (instrucción), sino que forma (educa), crea hábitos de reflexión, análisis, esfuerzo, concentración... y recrea, hace gozar, entretiene y distrae. Una persona con hábito de lectura posee autonomía cognitiva, es decir, está preparada para aprender por sí misma durante toda la vida. En esta época de cambios vertiginosos, en la cual los conocimientos envejecen con rapidez, es fundamental tener un hábito lector que nos garantice acceder a los conocimientos.

A continuación, algunas de las razones por las cuales debemos optar por un proyecto lector serio y creativo.

La lectoescritura ayuda al desarrollo y perfeccionamiento del lenguaje. Mejora la expresión oral y escrita y hace el lenguaje más fluido. Aumenta el vocabulario y mejora la redacción y ortografía.

*“La lectoescritura nos permite aprender cualquier materia, desde física cuántica hasta matemática financiera. No hay especialidad profesional en la que no se requiera de una práctica lectora que actualice constantemente los conocimientos para hacernos más competentes día a día”.*

Es importante mencionar que la lectoescritura

mejora las relaciones humanas, enriqueciendo los contactos personales, ya que facilita el desarrollo de las habilidades sociales, al mejorar la comunicación y la comprensión de otras mentalidades, al explorar el universo presentado por los diferentes autores. Recordemos que la lectura da facilidad para exponer el propio pensamiento y posibilita la capacidad de pensar. En el acto de leer se establecen conceptos, juicios y razonamientos, ya que, aunque no seamos conscientes de ello, estamos dialogando constantemente con el autor y con nuestra propia cosmovisión.

Además, la lectoescritura es una herramienta extraordinaria de trabajo intelectual, ya que promueve el desarrollo de las habilidades cognitivas fundamentales: comparar, definir, argumentar, observar, caracterizar, etc.

*“También podemos decir que la lectoescritura estimula y satisface la curiosidad intelectual y científica; desarrolla la creatividad, pues al ampliar nuestro horizonte lexicológico y cultural nos brinda el desarrollo de los principales indicadores de creatividad como son: fluidez, flexibilidad, originalidad y sensibilidad; nos vuelve más tolerantes, menos prejuiciosos, más libres, más resistentes al cambio, más universales y más orgullosos de lo nuestro”.<sup>8</sup>*

La lectoescritura es una afición que dura toda la vida; que puede practicarse en cualquier tiempo, lugar o circunstancia. Nos libra de los males de nuestro tiempo: la soledad, la depresión y el consumismo compulsivo.

*En los primeros años de la vida en el ambiente familiar y su asistencia al centro maternos el niño y la niña ha adquirido los mecanismos de base del idioma natal y la comunicación, con su ingreso al centro de educación inicial refuerza o amplía los conocimientos y habilidades ya construidos, que le permiten dominar el código lingüístico y su deferente utilización*

*Es importante que el centro educativo el niño y la niña cuenten con estímulos e instrumentos que le permitan elaborar específicas competencias ligadas a subsistemas fonéticos, léxicos semántico, morfosintáctico y textual, que constituyen el sistema lengua y poner a prueba estas competencias en contexto comunicativo distinto y con intencionalidades comunicativas diversas. La construcción de una competencia lingüística compleja y articulada sobre el plano de las habilidades y los usos, se ve favorecida por las específicas elecciones que el centro infantil realiza, teniendo en cuenta el hecho de que el niño y la niña de esta edad sirve de medios expresivos no verbales por lo que el ambiente escolar y la intervención educativa debe estar orientada para utilizar varios códigos (sonoros, gráficos, verbal oral y escrito) observando las peculiaridades y posibilidades de integración del niño y la niña.*

*Además, hay que estar consciente de las diferencias socioculturales de los ambientes familiares y su influencia en el desarrollo mirar y dominio y responsabilidad del centro*

*infantil. En el período de aprendizaje como es el proceso de iniciación a la lectura y escritura que constituye una tarea intelectual compleja. En el caso de la lectura el niño/a debe poseer una edad visual que sea capaz de ver con la realidad objetos tan pequeños como la palabra, percibir las ideas del autor, integradas para utilizarlas, emitir juicio maduración de percepción auditiva, lo que permite discriminar sonidos tan próximos como un fonema. Con a la escritura ésta no es una mera reproducción de gráficos, transmitieron pensamiento, por eso se hace necesario el desarrollo del lenguaje, poseer dominio de la estructuración tan especial*

**Figura 5** La lecto-escritura Tomado de Cairney (2008)



## Formas de trabajo

Las formas de trabajo en la lectoescritura son fundamentales para poder superar los problemas o dificultades de lecto-escritura en los estudiantes.

Según HARROL, G. (2006), para determinar las formas de trabajo, previamente debemos basarnos en las distintas etapas por las que el niño pasa, hasta llegar a adquirir la competencia lecto-escritora. Dichas etapas son las siguientes:

1. Etapa del garabateo: donde el alumno raya el papel y posteriormente interpreta de forma oral aquello que ha querido escribir.
2. Etapa de las letras sueltas: el niño comienza a escribir letras sin orden repitiendo aquellas que están en su nombre o que son más familiares para él como por ejemplo las letras de los nombres de sus compañeros de clase.
3. Etapa de los sonidos oídos: el niño comienza a escribir letras, sobre todo vocales, de manera ordenada a como las escucha o pronuncia sin llegar a escribir la palabra o frase completa como por ejemplo, escribe E O A en lugar de PELOTA.
4. Etapa de la escritura convencional: el niño dice las palabras que escribe y viceversa, tomando conciencia silábica y de cómo funciona más o menos el lenguaje aproximándose de esta manera a la escritura de los adultos.

**Figura 6** Etapas de la lecto-escritura. Tomado de Harrol (2006).

También hay que tomar en cuenta la metodología ecléctica la cual es una combinación de los llamados métodos analítico y sintético. El primero de ellos basado en el estudio de unidades completas con significado (oraciones y palabras) para terminar con el estudio de unidades mínimas del lenguaje (sílabas y letras) y el segundo, el método sintético, por el contrario, centrado en partir de unidades mínimas (letras y sílabas) llegar a comprensión y expresión de unidades con significado (palabras y oraciones).

Con todos estos aspectos, hay que seleccionar las formas de trabajo desde distintas perspectivas no cayendo en el error de utilizar un método único sino la combinación de ambos, extrayendo lo mejor de cada uno. Para ello, lo que hicimos fue especificar los objetivos generales que queríamos conseguir con nuestros alumnos, los cuales son:

- Desarrollar la capacidad para demostrar interés hacia la comprensión y expresión de símbolos sencillos como forma de comunicación escrita.
- Desarrollar la curiosidad, el interés, y la capacidad para captar el sentido de las palabras escritas así como de reproducirlas.
- Utilizar la lengua para facilitar el acceso a los alumnos con NEE a la lengua valenciana.
- Interpretar imágenes que acompañan a palabras escritas estableciendo relaciones entre ambas.
- Producir y utilizar sistemas de símbolos sencillos para transmitir mensajes simples, respetando algunos conocimientos convencionales de la lengua escrita (orientación derecha-izquierda, posición del papel, del lápiz,...).
- Reconocer dibujos, símbolos, signos y palabras muy familiares.
- Desarrollar un vocabulario adecuado a su edad que le ayude a entender y expresarse en la lengua valenciana.
- Asociar grafía y sonido de la lengua valenciana tanto a nivel oral como escrito (empezando con la letra al inicio de una palabra y llegando a descifrar mensajes).

**Figura 7** Objetivos de la lecto-escritura. Tomado de García (2006)

## Métodos y técnicas para la lectoescritura

Existe una variedad de métodos para la enseñanza de la lectoescritura; sin embargo de ello, Rodríguez Estrada menciona los siguientes como los más utilizados:

### A) Método de marcha sintético

Para T.H. Cairney (1992) la lectura no es una simple transferencia de información, pues esto supondría que quien lee un texto no posee información personal la cual contrasta con lo leído. Por tal motivo considera que al lectura es un proceso transaccional. Bajo la concepción de la teoría transaccional se encuentra el método de lectura conocido como lenguaje integral.<sup>12</sup>

Este método está integrado por varios investigadores como K. Goodman, F. Smith y Freeman, T.H. Cairney y otros. El método de lenguaje integral ve la lectura como un todo y se fundamenta en la globalidad comunicativa. En este método, se toman en cuenta los conocimientos previos que han desarrollado los educandos y se consideran las experiencias y conocimientos que traen a la escuela para proveerles herrami

**Figura 8** Método sintético. Tomado de Cairney (2008)

### B) Método alfabético o deletreo

Según Lizcano (2006), “Desde que se inició, durante la antigüedad, la enseñanza de la lectoescritura en forma sistematizada, se ha empleado el método alfabético. Este método se viene usando desde las edades Antigua, Media y Moderna; recibió el nombre de alfabético, por seguir el orden del alfabeto”.

Durante el florecimiento de Grecia (siglo VI al IV a. de c.), Dionisio de Halicarnaso (Asia Menor), en su libro de la composición de las palabras dice: “Cuando aprendemos a leer, ante todo aprendemos los nombres de las letras, después su forma y después de esto las palabras y sus propiedades; cuando hemos llegado a conocer esto, comenzamos finalmente a leer y escribir sílaba por sílaba al principio”.

Durante la vida floreciente de Roma (siglo III a. c. al V. d.c.), Marco Fabio Quintilano aconsejaba que: “antes de enseñar el nombre de las letras, se hicieran ver las formas de las mismas; que se adaptasen letras movibles de marfil y se hiciesen ejercicios preparatorios, mediante un estilete que debía pasarse por las letras ahuecadas en una tablita, para que se adquiriese soltura de mano”.

Recomendaba además “que no se tuviera prisa”. Más lo sustancial en él era también esto: “Conocer, en primer lugar y perfectamente las letras; después, unir unas a las otras y leer durante mucho tiempo despacio...” (Marchesi, Coll, Palacios; 1995). Esto implicaba que el aprendizaje era lento, pues a los estudiantes les producía confusión al aprender primer el nombre de la grafía y posteriormente sus combinaciones.

## C) Método fonético

Se considera que fue Blas Pascal el padre de este método; se dice que al preguntarle su Hermana Jacqueline Pascal como se podía facilitar el aprendizaje de la lectoescritura en los niños recomendó. “Hacer pronunciar a los niños sólo las vocales y los diptongos, pero no las consonantes, que no debe hacerseles pronunciar si no en las diversas combinaciones que tienen con las mismas vocales o diptongos en la sílaba o en la palabra”

Esto implicaba eliminar el nombre de cada grafía y enfatizar su punto de articulación. Otro pedagogo a quien se le reconoce como el padre del método fonético es Juan Amos Comenio, en (1658) publicó en libro *Orbis Pictus* (el mundo en imágenes). En él presenta un abecedario ilustrado que contenía dibujos de personas y animales produciendo sonidos onomatopéyicos. Así dibujó de una oveja y seguidamente dice: la oveja bala bé, é é, Bd. Con este aporte, Juan Amós Comenio contribuyó a facilitar la pronunciación de las grafías consonantes, principalmente de aquellas que no poseen sonoridad; permitiendo que se comprendiera la ventaja de enseñar a leer produciendo el sonido de la letra y no se nombra.

**Figura 9** Método fonético. Tomado de Matos (1996)

## D) Método silábico

Insatisfechos con los resultados de los métodos alfabético y fonético, se siguió en la búsqueda de uno que facilitara más la enseñanza de la lectura, y surgió así el método silábico.

Según Matus (2000) “El método silábico se les adjudica a los pedagogos Federico Gedike (1779) y Samiel Heinicke. El método se define como el proceso

mediante el cual se enseña la lectoescritura y consiste en la enseñanza de las vocales. Posteriormente, las consonantes se van cambiando con las vocales, formando primero sílabas y luego palabras”.

### **E) Método de palabras normales**

Al igual que el método fonético, este se atribuye a Juan Amós Comenio, pues según dice en su obra *Orbis Pictus*, “la enseñanza de cada grafía iba acompañada de una imagen, la cual contenía la primera grafía que se quería estudiar, o contenía el dibujo del animal que hacía un sonido, el cual al utilizarlo como onomatopéyico le permitía a los niños relacionarlo con el dibujo y el punto de articulación”· Juan Amós Comenio abogaba por el método de palabras y aducía que, “cuando las palabras se presentan en cuadros que representan el significado, pueden aprenderse rápidamente, sin el penoso deletreo corriente que es una agobiadora tortura del ingenio”.

### **F) Método global**

En Bélgica, el método global fue aplicado antes de 1904 en el Instituto de Enseñanza Especial de Bruselas, dirigido por el Dr. Ovidio Decroly. Este método es conocido también como método de oraciones completas o método Decroly.

Decroly, afirma que sólo se puede aplicar el método Global analítico en la lecto - escritura si toda la enseñanza concreta e intuitiva se basa en los principios de globalización en el cual los intereses y necesidades del niño y la niña son vitales cuando se utilizan los juegos educativos que se ocupan como recursos complementarios para el aprendizaje de la lecto – escritura

**Figura 10** Método global. Tomado de MEC (2005)

### **G) Método ecléctico**

El método ecléctico permite el logro de objetivos más amplios en la enseñanza de la lectura que los métodos altamente especializados a los que se ha hecho mención

**Figura 11** Método ecléctico .Tomado de Decroly (2002)

La sistematización de cada uno de los demás métodos, técnicas y procedimientos permitirá desarrollar las capacidades de la lecto-escritura en los estudiantes.

### **Técnicas para la enseñanza - aprendizaje de la lectoescritura**

Según Rosales (2005), “para apoyar y reforzar el aprendizaje de la lectoescritura, los y las docentes, aplican algunas estrategias metodológicas que facilitan el aprendizaje. A esas estrategias también se les puede llamar técnicas”

## Se expone algunas de ellas:

### A. Animación por la Lectura

Es motivar al niño y niña a que lea. Se pueden utilizar cuentos cortos, adivinanzas y juegos.

### B. Lectura Individual

Es tomarse tiempo para cada uno de los niños y niñas y que nos lean cierto párrafo de un libro, periódico o láminas, a parte de los demás compañeros de la clase.

### C. Lectura en Grupo

Es tomar en cuenta a todos los alumnos de un determinado grado o nivel y leer todos a la vez. Esto se puede hacer en carteles ilustrados o en el pizarrón.

### D. Lectura en Voz Alta

Consiste en que niños y niñas lean de la pizarra o cartel palabras y oraciones; supervisados por la maestra o maestro.

### E. Lectura Silenciosa

Es en la que nadie puede alzar la voz, pues todos leen ya sea en forma individual o en grupo pero mentalmente.

### F. Juegos de Lectoescritura con Diferentes Materiales

Es cuando usamos no sólo la pizarra sino dibujos o juguetes, loterías, tarjetas con sílabas o palabras que permitan al alumno una lectura más emocionante

### G. Copias de Palabras Frases y Oraciones

Es cuando el niño y niña transcriben ya sea del pizarrón, libro o cartel palabras, frases y oraciones.

### H. Dictado de Palabras Frases y Oraciones

Es cuando la maestra y maestro hace un dictado (menciona varias frases cortas, palabras cortas u oraciones simples).

### I. Lectura Comprensiva

Es cuando el niño y niña pueda de forma sencilla explicar lo que entendió al leer una oración o un párrafo.

### J. Lectura Espontánea

Consiste en que el niño y la niña por iniciativa propia toman un libro y lo leen.

### K. Creación Literaria

Es cuando los niños inventan cuentos, adivinanzas, poemas y luego la maestra va retomando sus ideas y las escribe en papel o pizarra

**Figura 12** Técnicas para la enseñanza - aprendizaje de lecto-escritura. Tomado de Rosales (2005).



## Referencias

- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1972). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño, siglo xxi*. Madrid.
- Ferreiro, E. (1996). *La revolución informática y los procesos de lectura y escritura. lectura y vida 4 año 17*.
- Gardner, H. (1993). *inteligencias múltiples. la teoría en la práctica*. Buenos Aires: Paidós
- Garrido, J. y Santana, R. (1999). *Adaptaciones curriculares.-guía para los profesores tutores de educación primaria y de educación especial*. Madrid, editorial CEPE.
- Cairney, H. (2008). *La magia de la comunicación a través de la lectoescritura*. Madrid.
- Harol, G. (2006). *Aprendizaje de la lectoescritura*. Madrid.
- Keil, J. (1982). *Lectoescritura, ¿cómo manejarla, con niños especiales?*.
- Lexus. (2002). *Inteligencia emocional infantil y las necesidades educativas especiales*.

Lizcano, G. (2001). *Niños especiales en América*. Argentina, editorial Kapeluz.

Lizcano, G. (2001). *Proceso didáctico en el aula*. Venezuela: Caracas.

Lizcano, G. (2006). *Estrategias metodológicas para niños especiales*. Argentina, editorial Kapeluz.

Marchesi, A., Coll, C. y Palacios, J. (1995). *Desarrollo psicológico y educación, III necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar*. Madrid: Alianza.

Matos, C. (1996). *Aprendizaje y lenguaje*.

Matus, F. (2000). *La lúdica en el desarrollo infantil*.

MEC. (2000). *Curso de aprendizajes significativos*.

MEC. (2005). División nacional de educación especial.

MSc. Anabela Salomé Galárraga Andrade

MSc. Jorge Edmundo Gordón Rogel



2

ESTRATEGIAS  
PEDAGÓGICAS DE  
INCLUSIÓN EN EL  
AULA



MSc. Anabela Salomé Galárraga Andrade  
MSc. Jorge Edmundo Gordón Rógel

## **CAPÍTULO II**

# **ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS DE INCLUSIÓN EN EL AULA**

### **Introducción**

La inclusión en el aula de clase implica el pensamiento de educación para todos, y garantiza que los estudiantes con discapacidad tengan acceso al proceso de enseñanza - aprendizaje con igualdad de condiciones, tanto educativas como emocionales.

Un estudiante motivado estará preparado para enfrentar los retos que se le presenten en el camino de alcanzar su máximo potencial de aprendizaje. El término “motivación” proviene del latín “mover”; por tanto, con los incentivos o estímulos adecuados, se estará consiguiendo despertar el deseo intrínseco de acción, dirigido a alcanzar una meta, con esfuerzo y dedicación.

Para que este movimiento natural se produzca en los estudiantes, es necesario que la inclusión sea la más adecuada. Se entiende como tal lo que menciona la

UNESCO: que es un proceso en el cual se identifica y responde a la diversidad de todos, en donde se involucre cambios y modificaciones en contenidos, estructuras y estrategias, axiológicamente incluyentes por parte del sistema de educación regular.

Con el informe Warnock, llevado a cabo en Inglaterra en el año de 1978, se plantea la inclusión educativa desde la defensa de los derechos de todos los niños de asistir a la escuela regular, sin exclusión alguna. Desde ese momento, los principios de normalización e integración se empiezan a difundir por Europa y América, dando lugar a percepciones y acciones sociales enfocadas a las personas con discapacidad, en especial en la educación, con el involucramiento de los docentes en su formación e información, así como en el desarrollo de apoyos educativos (Pérez, 2014).

En el transcurso de las décadas de los 80 y 90, la Organización de las Naciones Unidas exhorta a los países miembros a hacer realidad la integración de las personas con discapacidad, en los sistemas educativos.

Para Infante (2010), el concepto de inclusión adquiere un énfasis especial en los últimos años en el contexto latinoamericano, y se hace visible a través de políticas públicas y gubernamentales, en donde no solo se

regulan las prácticas educacionales, sino también, las ideas de exclusión, diversidad y construcción de identidades.

En el Ecuador se ha podido evidenciar que los programas de inclusión pedagógica son cada vez mejor organizados y orientados hacia una educación de calidad y calidez. Desde instancias gubernamentales se propicia el involucramiento escolar, a partir de tres principios fundamentales (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011):

- **Igualdad** de oportunidades para acceder a la educación, respetando las diferencias individuales, de tal manera que se integren en su contexto social.
- **Comprensividad** en la elaboración de un currículo básico y común en un período largo, en especial en la educación obligatoria, que atienda a la diversidad de los estudiantes, considerando su situación económica, social y cultural.
- **Globalización** de las distintas disciplinas curriculares, que preparen a los estudiantes para enfrentarse con los problemas de la vida.

Estos principios fundamentales se los lleva a cabo con el involucramiento de todos los actores de la comunidad

educativa, denotando el rol fundamental del docente, el cual será el encargado de dirigir y orientar el proceso de enseñanza aprendizaje desde un enfoque holístico, que ponga en práctica y ejecute estrategias a favor de todos los estudiantes.

*“La verdadera igualdad de oportunidades pasa por la igualdad de capacidades para actuar en la sociedad y por aumentar las posibilidades de las personas para optar y decidir; por lo cual, es preciso avanzar hacia políticas sociales que sitúen a las personas en el centro de un proceso de desarrollo humano sostenible, garantizando unos beneficios mínimos para toda la población, que les permitan vivir con dignidad, valorando la diversidad y respetando los derechos de todas las personas” (UNESCO, 2004, pág.68).*

Los beneficios mínimos en temas educativos estarán enfocados en el uso y manejo adecuado de estrategias que, tal como las define Infante (2010, pág. 290), “son un conjunto de herramientas educacionales que responden a la educación de estudiantes con necesidades educativas especiales, derivadas de discapacidad, en un contexto de educación regular”.

Todo esto implica que el profesorado debe actualizarse y mantenerse en un continuo periodo de formación,



poniendo todos sus esfuerzos como generador de motivación hacia los estudiantes con discapacidad y no como causante de malestar. Scott Hamilton (2015) afirma que “la única discapacidad en la vida es una mala actitud”. La carencia de formación sobre el alumnado con discapacidad, así como la inadecuada adaptación del meso y microcurrículo, ocasionan actitudes negativas de los docentes frente a la inclusión educativa.

Suriá (2012), afirma que se debe pensar que la integración puede generar de alguna manera incomodidad y no ser debida a una actitud negativa, sino a no saber cómo dirigirse hacia los estudiantes con NNE por desconocimiento sobre como tratarlos, por miedo, o por si dañan la susceptibilidad de estos.

Desde esta perspectiva, existe la necesidad de articular propuestas de acompañamiento docente, adaptación de materiales y reajuste de prácticas desde los diferentes contextos socio - políticos y socio - pedagógicos que efectivicen el derecho a la educación en igualdad de oportunidades (Ocampo,2013).

En este sentido, el uso de estrategias en el aula flexibiliza el proceso de enseñanza - aprendizaje, colaborando en la adquisición de información relevante sobre el estudiante en cuanto a sus logros, fortalezas y

debilidades, para de esta manera enfocar su formación, en base a sus propias competencias, así como en la cosmovisión psicosocial referida a la atención de la diversidad.

Las estrategias en educación son muy utilizadas como puentes que conectan la relación entre la adquisición de conocimientos (aprendizaje) y el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento; más, sin embargo, cuando se habla de inclusión educativa poco o nada se las modifica, y se utilizan las mismas para todos los estudiantes, sin considerar sus características individuales.

A partir de esta premisa surge la idea imperativa de desarrollar estrategias adecuadas a los estudiantes con discapacidad, que coadyuven a su formación y enriquecimiento personal, considerándolos actores principales del proceso de formación, así como al despertar de la motivación intrínseca, una vez que se sientan parte de la educación formal regular.

Las estrategias pedagógicas cumplen un papel fundamental en el aula de clase, debido a que son cada una de las gestiones académicas que el docente ingenia en el aula para que los estudiantes sean partícipes activos dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje y así incidir en el aprendizaje significativo.

Dentro de la educación inclusiva, estas estrategias se convierten en los medios indispensables para motivar la atención, disciplina y aprendizaje.

A continuación se enumeran algunas estrategias pedagógicas, las cuales se sugiere poner en práctica con todos los estudiantes, en el marco de la educación con igualdad de condiciones:

- Forjar un ambiente de confianza que favorezca la participación activa y espontánea de todos los estudiantes
- Prestar atención a la salud mental, afectiva y emocional de los estudiantes
- Elogiar los logros obtenidos, el desarrollo de habilidades así como el comportamiento frente a sí mismo y al grupo
- Desarrollar un plan axiológico de convivencia, en donde se exponga claramente las reglas, normas y consecuencias del compartir dentro y fuera del aula del clase
- Hacer uso del plan de convivencia acordado por el grupo, frente al cumplimiento e incumplimiento de lo establecido

- Llamar la atención en privado, de manera directa y personal
- Realizar actividades en grupos colaborativos inclusivos
- Involucrar dinámicas acorde a la edad y condición de los estudiantes
- Acompañar la realización y culminación de las diferentes actividades programadas
- Motivar el aprendizaje significativo, mediante el uso de material de apoyo
- Utilizar recursos didácticos que fomenten los valores
- Incluir en actividades extracurriculares a todos los miembros de la comunidad educativa

Un estudiante diagnosticado con necesidades educativas especiales, presenta dificultades mayores que el resto para acceder a un currículo regular, a los aprendizajes comunes a su edad (por factores intrínsecos o extrínsecos), necesidad de compensación de dichas dificultades, condiciones de aprendizaje especialmente adaptadas en los diferentes elementos de la propuesta curricular ordinaria, así como en la provisión de recursos específicos, distintos de los que

la institución educativa ofrece (Warnock & Breman, 2011).

## **Clasificación de las necesidades educativas especiales**

Dentro de las políticas nacionales de inclusión educativa se ha considerado indispensable clasificar los diferentes tipos de necesidades educativas especiales, tanto las que se asocian a una discapacidad como las que no, con la finalidad de facilitar el manejo y comprensión, por parte de la comunidad educativa, lo que da como resultado lo siguiente:

**Tabla 1** Necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad

Tipo	Clasificación
Trastornos del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dislexia</li> <li>• Disortografía</li> <li>• Disgrafía</li> <li>• Discalculia</li> </ul>
Dotación intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superdotación</li> <li>• Altas capacidades</li> <li>• Talentos</li> </ul>

Tipo	Clasificación
Trastornos de comportamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastorno por déficit de atención, con o sin hiperactividad</li> <li>• Trastorno disocial</li> <li>• Otros trastornos de comportamiento de la infancia, la niñez o la adolescencia</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermedades catastróficas</li> <li>• Movilidad humana</li> <li>• Adolescentes infractores</li> <li>• Migración y/o refugio</li> </ul>

**Fuente:** Vicepresidencia de la República del Ecuador (2011).

**Tabla 2** *Necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad*

Tipo	Clasificación
Sensorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditiva: sordera hipoacusia</li> <li>• Visual: ceguera total baja visión</li> <li>• Sordoceguera</li> </ul>

<b>Tipo</b>	<b>Clasificación</b>
Intelectual	<p data-bbox="404 316 889 379">Esta clasificación está dada de acuerdo a los apoyos, en función a:</p> <ul data-bbox="451 408 930 810" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="451 408 902 435">• Dimensión I: habilidades intelectuales</li> <li data-bbox="451 467 925 531">• Dimensión II: conducta adaptativa (conceptual, social y práctica)</li> <li data-bbox="451 563 913 627">• Dimensión III: participación, interacciones y roles sociales</li> <li data-bbox="451 659 930 722">• Dimensión IV: salud (física, mental, etiología)</li> <li data-bbox="451 754 885 818">• Dimensión V: contexto (ambientes y cultura)</li> </ul>
Mental	<ul data-bbox="451 946 893 1029" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="451 946 893 973">• Enfermedades mentales y psicóticas</li> <li data-bbox="451 1005 792 1032">• Trastornos de personalidad</li> </ul>
Física-motora	<ul data-bbox="451 1174 930 1315" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="451 1174 902 1201">• Lesiones del sistema nervioso central</li> <li data-bbox="451 1233 930 1260">• Lesiones del sistema nervioso periférico</li> <li data-bbox="451 1292 717 1319">• Músculo esquelético</li> </ul>

Tipo	Clasificación
Trastornos generalizados del desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trastorno autista</li> <li>• Trastorno de Asperger</li> <li>• Trastorno de Rett</li> <li>• Trastorno desintegrativo infantil</li> <li>• Trastorno generalizado del desarrollo, no especificado</li> </ul>
Síndrome de Down	
Retos múltiples o multidiscapacidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de dos o más discapacidades</li> </ul>

**Fuente:** Vicepresidencia de la República del Ecuador (2011).

Una vez clasificados los diferentes tipos de discapacidad, las estrategias pedagógicas que se sugieren para el trabajo en el aula, estarán enfocadas en estudiantes con necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad, así como a las que sí se asocian, acorde a la clasificación antes referida.



## **Estrategias pedagógicas para los estudiantes con necesidades educativas especiales no asociadas a una discapacidad**

Con la democratización de la educación, cada vez se vuelven menores las brechas de exclusión escolar; por tanto, para aquellos estudiantes que presentan ciertas características de atención educativa especial que no se asocian necesariamente a una discapacidad, se sugiere que se manejen estrategias que alivianen el proceso de enseñanza - aprendizaje:

### ***Trastornos del aprendizaje***

Para Diéguez & Álvarez (2010, pág. 43), “la definición más utilizada de trastorno del aprendizaje es la incapacidad persistente, inesperada y específica para adquirir, de forma eficiente, determinadas habilidades académicas (ya sea lectura, escritura, cálculo, dibujo, etc)”.

Las estrategias pedagógicas que se recomienda usar con los estudiantes que presentan trastornos de aprendizaje, son las siguientes:

- Usar material concreto para el desarrollo y adquisición de habilidades y destrezas, facilitando de esta manera la capacidad de conceptualizar

definiciones y, por ende, desarrollar procesos de abstracción.

- Activar los sentidos, mediante el uso de recursos didácticos elaborados, con materiales de fácil acceso, así como llamativos para los estudiantes.
- Adaptar el meso y microcurrículo, acorde a las necesidades educativas de cada estudiante, tomando como apoyo a profesionales en Psicopedagogía.
- Avanzar acorde al ritmo y estilo de aprendizaje de cada uno de los estudiantes; recordar que lo importante no es cumplir con una planificación, sino atender a la adquisición de conocimientos básicos.
- Especificar claramente las órdenes e instrucciones, frente a cada actividad encomendada; no distraer la atención, con ideas que no sean concretas y secuenciadas.
- Fomentar la comunicación horizontal, manteniendo el contacto visual mientras se dirige al estudiante, en especial cuando se trata de cumplir una tarea encomendada.

- Utilizar material de apoyo que incentive la confianza en sí mismo, facilitando el acceso al aprendizaje (computadores, tablets, calculadoras, entre otros).
- Enfocar un plan específico de desarrollo de habilidades y destrezas que motiven al estudiante para cumplir con metas pequeñas, sobre todo en las tareas que presentan mayor dificultad, procurando alcanzar su zona de desarrollo potencial.
- Elogiar continuamente el esfuerzo y logros alcanzados.
- Innovar los procesos de evaluación en los que se ponga en práctica, de una forma vivencial, los conocimientos adquiridos, tales como preparación de pequeñas obras de teatro, y elaboración de cuentos y canciones.
- Usar frases positivas al momento de corregir errores; potencializar fortalezas para disminuir debilidades.
- Incentivar a que los estudiantes demuestren sus habilidades mediante diferentes modalidades (trabajos orales, presentación de láminas, dibujos, canciones, entre otras).

- Hacerle sentir al estudiante importante y necesario dentro del aula, asignándole tareas específicas.
- Estimular la toma de decisiones autónomas, creando así la necesidad de independencia.
- Instruir en la planificación de tareas organizadas, paso a paso, activando la incertidumbre de reconocer sus logros de manera inmediata.
- Organizar los materiales de trabajo con los estudiantes, de manera creativa; podría ser por colores o tamaños, de tal forma que activen las capacidades básicas de desarrollo del pensamiento, como la clasificación y discriminación.
- Evaluar continuamente, considerando todo el proceso, y no únicamente el resultado.
- Retroalimentar continuamente las dificultades presentadas en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

### ***Dotación intelectual***

Se denominan “estudiantes dotados intelectualmente” a aquellos que presentan un ritmo de aprendizaje muy rápido y con facilidad, en comparación a la mayoría de sus compañeros; se los denomina también “brillantes”, por sus altas capacidades de asimilación.

Para el trabajo en el aula se sugiere considerar lo que a continuación se detalla:

- Integrar actividades extra curriculares que mantengan al estudiante ocupado, asignándole diferentes tareas que motiven el aprendizaje y llamen la atención.
- Incentivar la investigación, para desarrollar sus capacidades de indagación profunda en la temática que sea de su mayor agrado.
- Adaptar el meso y micro currículo, con actividades con un mayor nivel de complejidad, en comparación con el resto.
- Organizar actividades al aire libre, que integren la adquisición de conocimientos, así como acciones lúdicas que mantengan activo al estudiante.
- Aprovechar la alta creatividad, para que lideren trabajos en grupos colaborativos.
- Potencializar sus capacidades de razonamiento, para que acompañen en el proceso de adquisición de conocimientos a estudiantes con bajo rendimiento escolar.
- Estimular el desarrollo de los diferentes tipos de inteligencia, para mantener su atención en varias

actividades, y evitar así el cansancio y fatiga.

- Trabajar proyectos de aula que pongan en evidencia sus capacidades y habilidades.
- Orientar el manejo de emociones, frente a las ideas de fracaso y acierto.
- Fomentar el desarrollo de habilidades sociales, inculcando la asertividad como fuente primaria de relación entre pares.
- Desarrollar fuentes de evaluación diferenciada, acorde a sus capacidades intelectuales.

### ***Trastornos del comportamiento***

Se denomina “trastornos del comportamiento” a aquellas actitudes inadecuadas que presentan ciertos estudiantes con desórdenes emocionales, que involucran el inadecuado manejo de estilos de conducta dentro del aula de clase, así como el trato y aceptación por parte de los otros miembros de la comunidad educativa.

Para este tipo de estudiantes, se pone a consideración las siguientes estrategias pedagógicas:

- Trabajar en el desarrollo de la asertividad como estilo de conducta.

- Utilizar técnicas de mediación (llegar a acuerdos, establecer reglas, manejo de emociones, entre otras), frente al trato con los compañeros de clase, así como con los docentes.
- Evitar el uso de frases en negativo: cambiar la premisa a ideas positivas (“no se puede” por “tú eres capaz, con esfuerzo todo es posible”).
- Establecer reglas claras de comportamiento, acorde con la edad del estudiante.
- Elaborar, con el estudiante, una lista de actividades que sí puede desarrollar durante la clase, y aquellas que no, con presencia de estímulos que motiven al autocontrol.
- Dirigir instrucciones breve, claras y precisas.
- Rodear al estudiante, de compañeros que colaboren en su atención, es decir, aquellos que estén pendientes de que no se distraiga en clases.
- Motivar al orden y organización de materiales escolares, a través del uso de laminillas de colores, dibujos realizados por sus compañeros, stickers que llamen su atención, para que de esta manera organice mejor sus actividades.

- Realizar, conjuntamente con el estudiante, su agenda personal de tareas con recursos gráficos (en especial realizados por sus compañeros) y frases motivadoras, para que recuerde anotarlas.
- Diversificar actividades en donde se mantenga al estudiante atento a diferentes situaciones, sean estas lúdicas, de indagación o deportivas, entre otras.
- Descubrir su estilo de aprendizaje, y ponerlo en práctica mediante la utilización de diferentes recursos didácticos que atraigan su atención sensorial.
- Llevar a cabo juegos que incrementen su atención y concentración, tales como rompecabezas, sopas de letras, crucigramas, retahílas, trabalenguas, en especial de creación conjunta con los compañeros de clase.
- Acompañar el proceso de evaluación, mediante la adaptación de diferentes modelos que hagan notar los verdaderos aprendizajes del estudiante.
- Evaluar continua y progresivamente los aprendizajes, mediante el uso de diferentes modelos en donde se potencialice su desarrollo sensorial.



## **Estrategias pedagógicas para estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a una discapacidad**

### ***Discapacidad sensorial***

Es la inhabilidad de algunos de los sentidos, en especial cuando se trata de la discapacidad visual o auditiva.

Por tanto se recomienda las siguientes estrategias de manejo en el aula:

### ***Discapacidad auditiva***

- Dirigir instrucciones mediante el uso de lenguaje de señas (es muy recomendable que los docentes se capaciten en este tipo de lenguaje); esto logrará sensibilizar la relación entre el estudiante y el docente.
- Enseñar a los compañeros de clase frases sencillas de comunicación de señas.
- Motivar la comunicación visual, es decir, que se dirijan al estudiante mirándole de frente y gesticulen correctamente las palabras para que así se pueda desarrollar la lectura de labios, que facilita la comprensión entre compañeros.
- Considerar imágenes, gráficos, afiches, entre

otros medios impresos, como fuentes de ayuda para el proceso de enseñanza-aprendizaje con los estudiantes.

- Crear, con los compañeros de aula, material visual llamativo para la tutoría y acompañamiento entre pares.
- Ubicar al estudiante en un puesto delantero en el aula de clase, de preferencia por la mitad, para que no se sienta aislado, de frente al docente y en donde tenga mayor facilidad de acceso a medios visuales.
- Potencializar el desarrollo de sus otros sentidos, para así incrementar sus habilidades sobre todo en el manejo de medios visuales y tecnológicos.
- Motivar el uso de recursos tecnológicos (softwares especiales, Ofimática, Internet).
- Incluir al estudiante en trabajos de grupos colaborativos, asignándole un rol específico.
- Usar herramientas tecnológicas como: Globus, LPC, SIMICOLE, JClick (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011).

- Señalar las diferentes dependencias del establecimiento educativo, así como del aula de clase.
- Realizar el meso y micro currículo con adaptaciones espaciales para el progreso y desarrollo de potencialidades académicas.
- Incentivar la inserción dentro de actividades lúdicas, deportivas y al aire libre.
- Recomendar tutorías terapéuticas extracurriculares, como apoyo a su proceso de inclusión a la educación regular.
- Realizar seguimiento de las tutorías.
- Acompañar en el proceso de apoderamiento de los conocimientos, incentivando, mediante elogios, los logros obtenidos.
- Usar de preferencia material concreto, llamativo y de fácil acceso para la evaluación.
- Adaptar la evaluación, si es posible, de manera individual.
- Reafirmar sus logros.

### ***Discapacidad visual***

- Acompañar al estudiante en un reconocimiento espacial del centro educativo, en especial del aula de clase, realizar la guía verbal de cada uno de los lugares que deba identificar.
- Promover su sentido de orientación, para motivar su desenvolvimiento autónomo.
- Usar un lenguaje claro y preciso al momento de emitir instrucciones, así como en el transcurso de la clase.
- Adaptar el meso y micro currículo con especificidades exclusivas para su aprendizaje.
- Ubicar al estudiante en un lugar estratégico, de forma tal que pueda asimilar los estímulos, sobre todo auditivos.
- Evitar colocar cerca de su espacio físico, objetos que pudiesen causar daño o ponerle en peligro; si algún mueble es cambiado de lugar, comunicar al estudiante para que lo memorice.
- Potencializar las capacidades sensoriales y memorísticas para el aprendizaje.

- Usar material concreto de diversas texturas, que faciliten la adquisición de conocimientos.
- Considerar como fuentes de apoyo los recursos tecnológicos, en especial auditivos, que coadyuven como motivadores extrínsecos del aprendizaje.
- Utilizar material gráfico en tamaño aumentado, con colores fuertes, llamativo, en el caso de estudiantes que presenten baja visión.
- Hacer uso de recursos tecnológicos como: Jaws, Super Magnify, Zoom V1.01, Entrenamiento visual por ordenador (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011).
- Incluir ludoterapia dentro de las actividades de aprendizaje, mediante juegos en el trabajo colaborativo con los compañeros de aula.
- Motivar el aprendizaje de lenguaje braille, mediante tutorías extracurriculares, para incluir actividades más precisas de aprendizaje táctil.
- Promover el uso de recursos tecnológicos auditivos: por ejemplo, audiolibros.
- Acompañar en el proceso de evaluación, con indicaciones claras y material específico, que permita demostrar el aprendizaje significativo.

- Desarrollar en el estudiante las habilidades básicas del pensamiento, mediante actividades de abstracción.

### ***Discapacidad intelectual***

La discapacidad intelectual es aquella en donde el individuo presenta un funcionamiento intelectual significativamente subcomún, asociado con déficits en el comportamiento adaptativo, la comunicación, cuidado propio, tareas domésticas, habilidades sociales, autonomía, salud y seguridad, funciones académicas y que se manifiesta en el período de desarrollo (Stranadová & Gento Palacios, 2011).

Para el trabajo con estudiantes que han sido incluidos a la educación regular bajo este tipo de discapacidad, se puede sugerir lo siguiente:

- Plantear objetivos específicos de logros de los estudiantes.
- Estimular y acompañar en la consecución de objetivos.
- Motivar constantemente en la ejecución de tareas adaptadas, acorde a las posibilidades reales del estudiante.

- Potencializar habilidades y destrezas propias, en el proceso de apropiación del conocimiento.
- Adaptar el meso y micro currículo, con criterios de desempeño específicamente enfocados al cumplimiento de metas por parte del estudiante.
- Usar recursos didácticos que estimulen el sistema sensorial, tales como imágenes, canciones; cuentos orales y visuales, entre otros.
- Incluir actividades recreativas que mejoren los procesos de atención.
- Organizar grupos de apoyo estudiantil, de tal manera que utilicen la creatividad para realizar pequeños sainetes u dramatizaciones enfocadas al aprendizaje de temas concretos.
- Hacer uso de medios tecnológicos que llamen la atención y motiven el aprendizaje.
- Evaluar con material concreto de fácil acceso para el estudiante.

### ***Discapacidad física-motora***

Se refiere a la incapacidad funcional del cuerpo humano que limita la capacidad motriz, presente en extremidades superiores como inferiores, ocasionada

por alteraciones en el sistema nervioso, afectaciones del sistema locomotor óseo, articulario y muscular, por malformaciones y afectaciones genéticas y articulares. Se recomienda lo siguiente:

- Adaptar espacios físicos apropiados para el libre acceso y movilización de los estudiantes.
- Incluir útiles escolares que faciliten su manejo, tales como lápices, crayones que sean gruesos y, de preferencia, triangulares, para estimular la motricidad fina.
- Adecuar el mobiliario, para evitar la fátiga física por mala posición.
- Organizar actividades específicas, en las que el estudiante pueda participar de manera autónoma.
- Formar grupos de apoyo estudiantil, que colaboren tanto en las actividades académicas como lúdicas y deportivas.
- Desarrollar habilidades de comunicación, mediante el uso de herramientas tecnológicas: Headmouse, teclado virtual, Calcwaw, lecto-escritura para motóricos, Authoware (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011).



- Considerar los estilos de aprendizaje para la planificación y adaptación del meso y micro currículo.
- Usar recursos didácticos que activen los sentidos y promuevan el aprendizaje, en especial material concreto.
- Considerar las características de los estudiantes desde un enfoque holístico (medio sociocultural, condición física, situación familiar y emocional), para de esta manera considerar sus propias potencialidades en cuanto al desarrollo de habilidades y destrezas.
- Idear métodos de aprendizaje específicos para el estudiante, dependiendo de su condición motora.
- Promover la cooperación en las actividades tanto académicas como extracurriculares.
- Identificar el estilo de aprendizaje para la adaptación del material de trabajo: por ejemplo, de ser visual, se deberá utilizar objetos gráficos que motiven y despierten la atención.
- Evaluar acorde a las zonas de desarrollo potencial de los estudiantes, así como al estilo de aprendizaje.

## ***Trastornos generalizados del desarrollo***

De acuerdo a la definición encontrada en la Vicepresidencia de la República del Ecuador (2011), “los trastornos generalizados de desarrollo conforman un sistema heterogéneo, originado en procesos neurobiológicos que desarrollan en déficit múltiples áreas funcionales, llevando al niño y adolescente a una alteración difusa y generalizada en su desarrollo”.

Entre los trastornos ubicados en la clasificación, se han considerado aquellos que se presentan con mayor frecuencia en el proceso de inclusión educativa:

### ***Trastorno de Asperger***

- Evitar la presencia de ruidos en gran cantidad.
- Planificar organizadamente las rutinas académicas de llevará a cabo el estudiante, sin salirse de lo que esta planificado.
- Realizar seguimiento continuo del tratamiento médico y psicológico del estudiante.
- Emitir ideas breves, claras y específicas, en especial cuando se esté impartiendo instrucciones.
- Realizar actividades en el mismo orden de siempre, para evitar la confusión y fatiga.

- Usar material que el estudiante lo reconozca como propio, para así incentivar su uso y, por ende, el aprendizaje.
- Incluir en actividades lúdicas al estudiante, siempre y cuando esté predispuesto para ello.
- Suscitar procesos de comunicación, mediante el uso de diferentes instrumentos de lenguaje oral y escrito.
- Motivar el seguimiento de reglas iguales para todos los estudiantes.
- Controlar la atención del estudiante, procurando que no se desconcentre de la actividad encomendada.
- Realizar adaptaciones curriculares específicas.
- Evaluar acorde a las adaptaciones realizadas y explicar claramente lo que se desea valorar.
- Acompañar en el proceso de evaluación continua.

### ***Autismo***

- Crear lazos de confianza con el docente, de forma tal que se familiarice con su presencia y sea más fácil el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Evitar la presencia de ruidos excesivos, debido a que pueden alterar su estado de ansiedad.
- Establecer un plan de trabajo detallado y específico de lo que se desea conseguir con el estudiante.
- Plantear objetivos alcanzables y pequeños, que no generen fatiga en el estudiante.
- Realizar las adaptaciones curriculares respectivas, acorde al verdadero desarrollo de potencialidades.
- Utilizar material concreto de trabajo.
- Usar de preferencia recursos visuales en donde pueda mostrar e interpretar, sin la necesidad absoluta de hablar.
- Dirigir instrucciones breves, claras y precisas.
- Organizar rutinas de trabajo que de preferencia sean repetitivas, para crear el hábito.
- Incentivar a la comunicación asertiva entre pares.
- Evaluar, preferencialmente, mediante el uso de materiales visuales, como videos, láminas, afiches, cuentos gráficos, entre otros, en donde pueda señalar las respuestas correctas, acorde al tema.

## ***Síndrome de Down***

- Elaborar material concreto, específico para el estudiante, de preferencia visual, como carteles, pictogramas, organizadores gráficos, fotografías, collage, entre otros.
- Dirigir instrucciones claras y sencillas.
- Incluir actividades artísticas, como música, danza, pintura, que incentive el desarrollo psicomotor.
- Consolidar los aprendizajes, mediante técnicas lúdicas.
- Repetir el proceso de adquisición de conocimiento hasta que se acentúen los aprendizajes.
- Motivar la autonomía e independencia.
- Realizar ejercicios que activen la atención y la memoria.
- Recibir asesoramiento continuo de profesionales que realicen el seguimiento del estudiante.
- Evaluar acorde a las adaptaciones curriculares y tomando en cuenta el estilo de aprendizaje.

Todas estas estrategias deben ser guiadas y acompañadas por profesionales especializados, que

orienten y asistan un verdadero sentido de inclusión. Recordemos que los seres humanos no somos máquinas reemplazables; por tanto, no podemos ser dañados. Aprendamos a mirar con los ojos realmente importantes, que son aquellos con los que no se alcanza lo tangible, tal como lo menciona Antoine de Saint-Exupéry (1943) en su *best seller El Principito*: “solo se ve con el corazón, porque lo esencial es invisible a los ojos”.

## Referencias

- Diéguez, M., & Álvarez, A. (2010). Los trastornos del aprendizaje. Definición de los distintos tipos. *BOL PEDIATR*, 43-47.
- Infante, M. (2010). Desafíos a la formación docente: inclusión educativa. *Estudios Pedagógicos XXXVI, N° 1*, 287-297.
- Ocampo, A. (2013). Inclusión de estudiantes en situación de discapacidad a la educación superior. Desafíos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 227-239.
- Pérez, G. (2014). La inclusión educativa de personas con discapacidad: un reto para el docente universitario Primera Parte. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 1-20.
- Stranadová, I., & Gento Palacios, S. (2011). *Tratamiento educativo de la diversidad intelectual*. Madrid: UNED.
- Suriá, R. (2012). Discapacidad e integración educativa: ¿qué opina el profesorado sobre la inclusión de estudiantes con discapacidad en sus clases? . *REOP. Vol. 23, n°3*, 96-109.

UNESCO. (2004). *Estudio Temático para la Evaluación de EPT 2000: Participación en la Educación para Todos: La Inclusión de Alumnos con Discapacidad*. Santiago: UNESCO.

Vicepresidencia de la República del Ecuador. (2011). *Estrategias pedagógicas para atender a las necesidades educativas especiales en la educación regular*. Quito: Ecuador.

Warnock, & Breman. (mayo de 2011). *Nicaragua educa*. Obtenido de [www.portaleducativo.edu.ni](http://www.portaleducativo.edu.ni)



MSc. Jorge Edmundo Gordón Rogel

MSc. Rómulo Paúl Andrade Ubidia

A large, stylized white number '3' is positioned on a black rectangular background. To the left of this background, there are two overlapping chevron shapes pointing right: a larger yellow one and a smaller green one with a white outline.

BASES  
PSICOFISIOLÓGICAS  
DESDE LA  
NEUROCIENCIA



MSc. Jorge Edmundo Gordón Rogel

MSc. Rómulo Paúl Andrade Ubidia

## **CAPÍTULO III**

# **BASES PSICOFISIOLÓGICAS DESDE LA NEUROCIENCIA**

### **Introducción**

El presente capítulo tiene como objetivo conocer acerca de los procesos cognitivos y cómo estos pueden resultar afectados en los diferentes tipos de discapacidad desde la perspectiva de la Neurociencia, sabiendo que en las últimas décadas los estudios en esta área han generado importantes aportes para complementar el conocimiento que ya se había logrado, a través de diferentes métodos en otros campos de estudio.

La Neurociencia cognitiva ha orientado sus estudios a la comprensión de cómo estructural y funcionalmente los procesos cognitivos se originan y relacionan en el sistema nervioso, logrando identificar varios aspectos de su estructura que fundamentan el comportamiento humano. Por una parte, señala la capacidad de las neuronas para transmitir la información; la capacidad

de adaptación a nuevas situaciones; la capacidad de la memoria, que nos posibilita el aprendizaje a través de la experiencia; la integración de los diversos modos de representación; la integración de los procesos psicológicos superiores relacionados con el pensamiento, emociones, imaginación y predisposiciones. La cognición es procesamiento de información, pero procesamiento de información llevado a cabo por un cerebro con características específicas. Por lo tanto, la Neurociencia cognitiva utiliza el conocimiento del cerebro, como por ejemplo la existencia de áreas cerebrales especializadas en diferentes procesos, para elaborar teorías de sistemas de procesamiento

## **Percepción**

Matlin (2002) planteó que “la percepción es un proceso que usa el conocimiento previo para recopilar e interpretar los estímulos que nuestros sentidos registran”.

La percepción es el proceso de interpretación que realiza nuestro cerebro, de la información recibida por los receptores sensoriales, para darle sentido. No es un flujo de información en una única dirección: estamos predispuestos y programados para comprender

nueva información, a partir de la relación con la que ya tenemos. A la vez que la información que va de abajo hacia arriba, recibida por los órganos de los sentidos, se envía información de arriba abajo, esta información está relacionada con nuestro conocimiento previo, experiencias, metas y expectativas, por lo que interviene en los procesos anteriores. De esta manera conseguimos que la percepción sea más eficaz y exacta, complementando el *imput* sensitivo, a partir de la información almacenada previamente en la memoria.

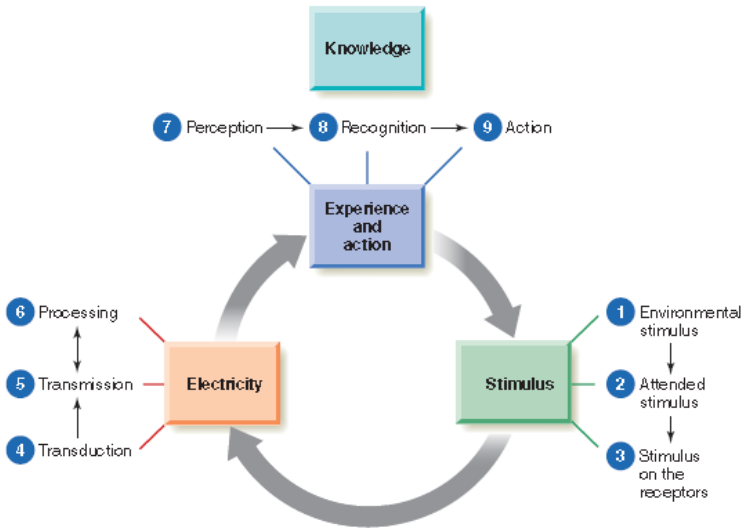
Es importante el contexto en el que se involucra a un objeto o característica para facilitar la percepción, ayudando a su reconocimiento cuando es complementario o alterándolo cuando no es preciso. Esta interacción entre el *imput* perceptivo real con el conocimiento, da como resultado la percepción.

Según Rivas (2008), respecto a la adquisición de señales perceptivas, los ojos revelan un amplio y variado mundo de escenas visuales, objetos, formas, signos. Los oídos proporcionan una amplia gama de sonidos aislados o estructurados en totalidades significativas. La diversidad de sabores y olores de los objetos del entorno percibidos por los sentidos del gusto y el olfato suministran una información de importancia vital. En el contacto con los objetos se descubre la índole de

sus superficies, temperatura, etc., en virtud del sentido del tacto. No obstante la diversidad de la información lograda a través de diferentes sentidos, se alcanza una comprensión organizada y coherente del mundo.

En referencia a Goldstein (2009) el proceso perceptual, es una secuencia de los procesos que trabajan en conjunto para determinar nuestra experiencia y reacción a los estímulos en el medio ambiente, que dividen el proceso en cuatro categorías:

1. Estímulo se refiere a lo que hay en el entorno, lo que realmente prestamos atención, y lo que estimula a los receptores. Figura 1.
2. La electricidad se refiere a las señales eléctricas que son creadas por los receptores y transmitidas al cerebro.
3. Experiencia y acción se refiere a nuestro objetivo: percibir, reconocer y reaccionar a los estímulos.
4. El conocimiento, que se refiere a los elementos que recordamos ante la situación perceptiva.”



**Figura 13** Proceso de la percepción visual. Tomado de Bruce (2009).

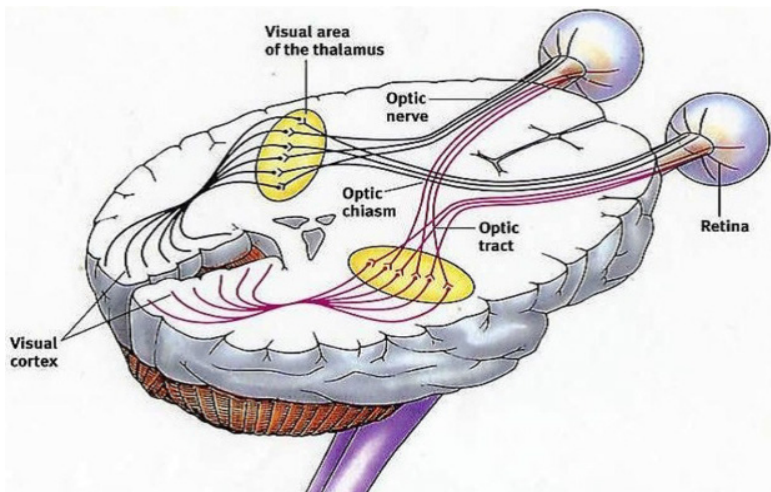
Hoffman (2000) describe la visión como un proceso inteligente, similar a la resolución de problemas, en la que el sistema visual crea una representación de la imagen de la retina. Esta representación, entonces, se prueba y actualiza a medida que el perceptor escanea el campo visual e interactúa con el medio ambiente. Para ello son necesarias las funciones visoespaciales, visoperceptivas y visoconstructivas, de forma individual y su interacción para que desempeñe adecuadamente el funcionamiento visual.

El proceso fisiológico normal de la percepción del estímulo visual hasta la interpretación del objeto, presenta el siguiente orden de forma, sintetizada en la Figura. 2:

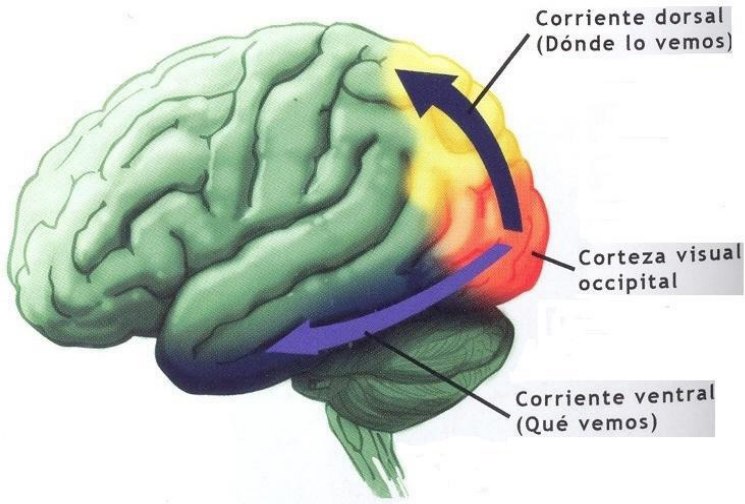
1. En la retina, con sus tres capas de espesor formadas por diferentes células (fotorreceptores, bipolares y ganglionares). Se encarga de la recepción del estímulo visual. Y esta información es enviada al nervio óptico.
2. El quiasma óptico, lugar donde se unen el nervio óptico del ojo derecho y del ojo izquierdo para que luego se produzca un paso interhemisférico en la cintilla óptica. La información pasa al tálamo, el cual es un centro de recepción de las vías sensoriales auditivas, táctiles, gustativas, etc., excepto las olfativas), específicamente al Núcleo Geniculado Lateral (NGL).
3. Finalmente la información llega al lóbulo occipital, en la corteza visual primaria. Según Brodman (área 17), una lesión en esta área produce ceguera cortical. Dos áreas visuales secundarias, el área periestriada o área 18 de Brodman, y el área paraestriada o área 19 de Brodman, cuyas lesiones producen agnosias visuales (incapacidad de reconocer lo que ven).



4. A estas áreas debemos añadir otras dos que intervienen en funciones visuales más complejas: mediante el flujo dorsal, la información visual interactúa con el lóbulo parietal (área 5 y 7) generando la percepción visoespacial (localización de objetos) y con el flujo ventral hacia las zonas temporales para dar significación a los objetos, relacionada con las funciones de aprendizaje y memoria visual. Figura 3.



**Figura 14** Estructuras que intervienen en el proceso visual. Tomado de <https://apuntesudomedicina.wordpress.com/2015/08/13/subsistema-visual/>



**Figura 15** Flujo dorsal y ventral de la visión. Tomado de <https://rasutolu.wordpress.com/category/fisiologia/>

Las habilidades visoespaciales se refieren a aquellos procesos que intervienen en la percepción, espacial, orientación, dirección y distancia (Carter, C., & Tanev, K. 2008).

Utilizamos esta habilidad para movernos sin golpearnos con los obstáculos que encontramos en nuestro camino o juzgar si disponemos de tiempo necesario para cruzar una esquina antes de que el vehículo que se está acercando nos alcance, o antes de que el semáforo se ponga rojo. (Ortega, Alegret, Espinosa, Ibarria, Cañabate, & Boada, 2014).

Estos procesos incluyen imágenes y navegación mental, percepción de la distancia y profundidad, así como la construcción visoespacial. Utilizamos las imágenes y la navegación mental para procesar y rotar objetos en nuestra mente o para desplazarnos virtualmente por una imagen de nuestro entorno, que hemos reconstruido en nuestro cerebro.

La visopercepción es la capacidad que permite reconocer y discriminar los estímulos. También ayuda a interpretar, atribuir y asociar lo que vemos, a ciertas categorías ya conocidas, e integrarlo al conocimiento que ya se posee. Desde la función visual las habilidades de percepción visual se refieren a aquellos procesos que intervienen en el análisis y la identificación de los estímulos visuales para el reconocimiento de objetos (Carter, C., & Tanev, K. 2008). Y las habilidades visuoconstructivas refieren a las habilidades necesarias para armar las piezas para formar un todo único (Carter, C., & Tanev, K. 2008).

Discapacidad visual según Escudero, J. C. S. (2011). Desde el año 2001, la discapacidad, como concepto, se concibe como un asunto intersectorial y, por tanto, se deja de lado el modelo teórico unidireccional de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías de 1980,

y se asume el modelo dinámico multidimensional de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Salud y Discapacidad (Jiménez MT, González D, Martín J 2001), que trasciende el concepto clásico de discapacidad y presenta un modelo de diversidad funcional en las actividades y en la participación. El asunto de la discapacidad adquiere un rol más positivo que deficitario o negativo, donde la discapacidad no es sinónimo de enfermedad (World Health Organization. 2005).

**Discapacidad visual según la organización mundial de la salud**

Desde el año 2001, la discapacidad como concepto se concibe como un asunto intersectorial y, por tanto, se deja de lado el modelo teórico unidireccional de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías de 1980, y se asume el modelo dinámico multidimensional de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Salud y Discapacidad (Jiménez MT, González D, Martín J 2001), que trasciende el concepto clásico de discapacidad y presenta un modelo de diversidad funcional en las actividades y en la participación. El asunto de la discapacidad adquiere un rol más positivo que deficitario o negativo, donde la discapacidad no es sinónimo de enfermedad. (World Health Organization. 2005).

**Figura 16** Discapacidad visual. Tomado de Escudero, J. C. S. (2011).

La corteza visual puede verse afectada en el área visual primaria (17, según Brodman) y áreas de asociación

visual (18 y 19, según Brodman), las mismas que en su flujo dorsal permiten tener una percepción visual de localización de los objetos, en su flujo dorsal hacia el lóbulo parietal y dar un significado al objeto mediante su flujo ventral con proyección hacia el lóbulo temporal; es por eso que la interacción entre el flujo dorsal se la conoce como la vía del dónde, y la que se da con el lóbulo temporal, la vía del qué(Fig. 4).

Ceguera cortical es una condición clínica en la que se deterioran aspectos neuronales de la función visual, afectadas por enfermedades neurodegenerativas o daño cerebral, adquirido sea por tumores, accidentes cerebro vasculares, tumores, etc.

La discapacidad visual cortical se caracteriza por presentar disminución de la respuesta visual en la que se ve comprometida una zona del cerebro encargada de recibir e interpretar la información visual recibida por la retina Esta se puede producir por degeneración de tipo neuronal o por un daño cerebral adquirido.

La estructura del ojo, por lo general, es normal en la discapacidad visual cortical. Reciben el estímulo visual y envían el mensaje al cerebro. Ese mensaje no es procesado o integrado correctamente, ya que hay una función anormal del cerebro. Muchos niños con discapacidad visual cortical tienen dificultad “en fijar

la mirada” a un objeto, y también dificultad en filtrar los estímulos visuales periféricos para lograr aislar un objeto

Según Beaumont, C., Zazpe, I., Jean-Louis, C., Encina, Y., & Fernández, B. (2006), entre las causas de ceguera cortical, se encuentran: oclusión de arterias cerebrales posteriores de etiología trombótica, embólica o por vasoespasmos; encefalopatía hipóxica-isquémica, tumores infiltrantes bilaterales y meningitis bacteriana, entre otros.

La diferencia con la discapacidad ocular es en la conservación de las estructuras de la retina: el daño se relaciona con la zona de la corteza occipital (áreas de Brodman 17,18, 19).

### **Percepción Auditiva**

Por otra parte, el estudio de la audición se enmarca en el ámbito más extenso del estudio de la percepción, la cual se puede concebir, en sentido amplio, como la actividad cognitiva inducida por la presentación física del objeto a través de los sentidos (García Albea, 1999). De acuerdo con esta definición, la audición se activa por la emisión de sonidos, se realiza a través del sistema auditivo e informa al sistema cognitivo sobre

algunos atributos de las fuentes sonoras (identificación, posición en el espacio, etc.). Resulta determinante distinguir entre el evento acústico (fenómeno físico) y el evento auditivo (fenómeno psicológico que se produce, en parte, como consecuencia del evento acústico), los cuales no necesariamente son idénticos en cuanto a la información que contienen. El evento auditivo es objeto de estudio de la psicología de la percepción, mientras que el evento acústico lo es de la física acústica (Munar, E., Rosselló, J., Mas, C., Morente, P., & Quetgles, M. 2002).

Munar, E., Rosselló, J., Mas, C., Morente, P., & Quetgles, M. (2002) refieren que, en las últimas décadas, la perspectiva de la metáfora mecanicista de la psicología cognitiva ha dominado el estudio de la percepción, metáfora que implícitamente inculca la idea de que las explicaciones evolutivas o funcionales son relativamente secundarias para una psicología de la percepción. El éxito científico de esta metáfora en la explicación de la función perceptiva se ha de entender como una consecuencia lógica de la obsesión de los psicólogos por buscar soluciones simples, pretendiendo imitar las estrategias habitualmente utilizadas por las llamadas ciencias duras (Blanco y Travieso, 1999). Por tanto, creemos que se hace necesario

asumir la complejidad de los fenómenos perceptivos si queremos hacer una psicología de la percepción que alcance la trascendencia que debe tener la explicación psicológica.

La audición es uno de los sentidos que ha permitido el desarrollo de algunas de las capacidades cognitivas más importantes en los seres humanos, así como en muchas otras especies. El ejemplo más relevante es el lenguaje hablado, que ha permitido su vez el desarrollo de sociedades cada vez más numerosas y complejas, transformando radicalmente muchas de las conductas humanas, como las relacionadas a la obtención de alimentos, las normas de convivencia y el cortejo, etc (Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. 2008)

El proceso psicofisiológico normal de la audición cumple con el siguiente proceso. Figura. 5:

1. Receptores auditivos

Mediante el oído externo se recibe el estímulo sonoro, que llega hasta el tímpano por el conducto auditivo, donde se estimulan los huesecillos que transmiten al tímpano gracias a la ventana oval. El órgano de Corti permite la sinapsis de las fibras nerviosas auditivas, lo que permite la generación de potenciales de acción,



por los cuales el estímulo auditivo es transmitido del encéfalo hacia el nervio auditivo.

## 2. Vías auditivas

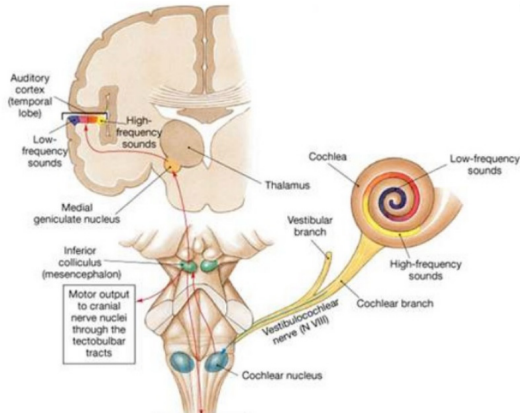
La información auditiva es transmitida por los núcleos cocleares, formando dos vías: la del Núcleo Clear Anterior, de donde se proyecta información ipsi y contra lateral al cuerpo geniculado medial; y continuando por las radiaciones auditivas, se proyectan a la corteza auditiva primaria (giro temporal superior, áreas de Brodman 41 y 42). La proyección posterior se encarga de realizar el envío de información contralateral.

## 3. Corteza auditiva

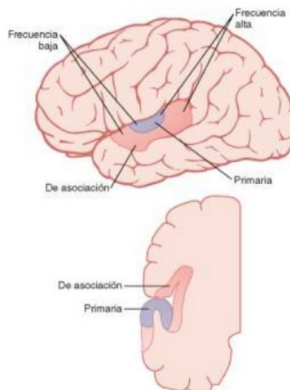
La corteza auditiva, ubicada en la zona superior del lóbulo temporal (áreas de Broadman 41 y 42). Esta zona se encarga de de la recepción y procesamiento de las señales auditivas que se proyectan desde el tálamo (cuerpo geniculado medial).

La corteza auditiva de asociación rodea al área auditiva primaria y se sitúa principalmente en la porción posterior del giro temporal posterior (áreas de Broadman 22, 39 y 40). Se encargan del reconocimiento e interpretación

del sonido, tomando en cuenta los conocimientos previos e intervienen en la comprensión del lenguaje. Figura 6.



**Figura 17** Estructuras fisiológicas de la audición. Tomado de [https://es.slideshare.net/iris\\_renteria/uvm-sistema-nervioso-sesion-14-audicion](https://es.slideshare.net/iris_renteria/uvm-sistema-nervioso-sesion-14-audicion)



**Figura 18** Áreas auditivas primarias y de asociación. Tomado de <https://www.slideshare.net/BrendaMejaAguayo/resumen-cap-52-el-sentido-de-la-audicion-fisiologa-guyton>

## Discapacidad auditiva

Discapacidad auditiva es un término amplio, que se utiliza para referirse a todos los tipos de pérdida auditiva. Se refiere a la falta o disminución en la capacidad para oír claramente, debido a un problema en algún lugar del aparato auditivo.

La pérdida de la audición puede fluctuar desde la más superficial hasta la más profunda, a la cual comúnmente se le llama sordera.

El término sordera se refiere al impedimento auditivo cuya severidad no permite a la persona percibir los sonidos y el lenguaje hablado, incluso usando audífono.

La discapacidad auditiva aparece como invisible, ya que no presenta características físicas evidentes. Se hace notoria fundamentalmente por el uso del audífono y en las personas que han nacido sordas o han adquirido la pérdida auditiva a muy temprana edad, por el tono de voz, el que en muchos casos es diferente al común de la gente.

Causas de la pérdida de audición y sordera según la OMS (2017):

### **Causas de la pérdida de audición y la sordera**

Las causas de pérdida de audición y sordera se pueden dividir en congénitas y adquiridas.

#### **Causas congénitas**

Las causas congénitas pueden determinar la pérdida de audición en el momento del nacimiento o poco después. La pérdida de audición puede obedecer a factores hereditarios y no hereditarios, o a complicaciones durante el embarazo y el parto, entre ellas:

- rubéola materna, sífilis u otras infecciones durante el embarazo;
- bajo peso al nacer;
- asfixia del parto (falta de oxígeno en el momento del parto);
- uso inadecuado de ciertos medicamentos

#### **Causas adquiridas**

- Las causas adquiridas pueden provocar la pérdida de audición a cualquier edad.
- algunas enfermedades infecciosas, como la meningitis, el sarampión y la parotiditis;
- la infección crónica del oído; la presencia de líquido en el oído (otitis media);
- el uso de algunos medicamentos;
- los traumatismos craneoencefálicos o de los oídos;
- la exposición al ruido excesivo; la exposición a sonidos muy elevados durante actividades recreativas.;
- el envejecimiento, en concreto la degeneración de las células sensoriales; y
- la obstrucción del conducto auditivo producida por cerumen o cuerpos extraños.

**Figura 19** Causas de la pérdida de audición y sordera. Tomado de OMS (2017)

## Discapacidad intelectual

La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas, tanto en el funcionamiento intelectual como el comportamiento adaptativo, que se expresan en las habilidades conceptuales, sociales y de adaptación práctica (Schalock, R. L. 2009).

Concepto de inteligencia (según Gottfredson, 1997)

La inteligencia es una capacidad mental general. Incluye razonamiento, planificación, resolución de problemas, pensamiento abstracto, comprensión de ideas complejas, aprendizaje rápido y aprendizaje mediante la experiencia. El criterio de funcionamiento intelectual para un diagnóstico de la DI es aproximadamente dos desviaciones estándar por debajo de la media, considerando el error estándar de la medida para el instrumento de evaluación específico utilizado y los puntos.

**Figura 20** Inteligencia. Tomado de Schalock, R. L. (2009).

Factores que desde el punto de vista psicofisiológico se deben tomar en cuenta son aquellos que afectan a funciones cognitivas como la atención, percepción, memoria, lenguaje, aprendizaje, etc. Estos, al encontrarse afectados, no permitirán un adecuado desenvolvimiento de la persona en los diferentes contextos. Uno de los más complejos y de mayor atención es el de la educación, por lo cual es de

gran importancia la identificación de las necesidades educativas especiales y, de manera inmediata, la implementación de adaptaciones curriculares en los casos antes mencionados.

## Referencias

- Smith, E. E., & Kosslyn, S. M. (2008). *Procesos cognitivos: modelos y bases neurales*. Pearson.
- Goldstein, E. (2009). *Sensation and Perception: Cengage Learning*. ISBN 978-0-495-60149-4.
- Hoffman, D. D. (2000). *Visual intelligence: How we create what we see*. WW Norton & Company.
- Carter, C., & Tanev, K. (2008). Psychiatric Manifestations of Traumatic Brain Disorder. *T. Stern, M. Fava, J. Rosenbaum, T. Wilens, J. Biederman & S. Rauch. Massachusetts General Hospital Comprehensive Clinical Psychiatry (First ed., pp. 883-895). Elsevier.*
- Escudero, J. C. S. (2011). Discapacidad visual y ceguera en el adulto: revisión de tema. *Medicina UPB, 30(2)*, 170-180.
- Rózsa A, Szilvássy I, Kovács K, Boór K, Gács G. Posterior cortical atrophy (Benson-syndrome). *Ideggyogy Sz.* 2010 Jan 30; 63(1-2):45-7.
- Jiménez MT, González D, Martín J. La clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud 2001. *Rev Esp Salud Pública.* 2002;76:271- 279

- World Health Organization. (2005). CBR: estrategia para la rehabilitación, la igualdad de oportunidades, la reducción de la pobreza y la integración social de las personas con discapacidad: documento conjunto de posición.
- Munar, E., Rosselló, J., Mas, C., Morente, P., & Quetgles, M. (2002). El desarrollo de la audición humana. *Psicothema*, 14(2), 247-254.
- García-Albea, J.E. (1999). Algunas notas introductorias al estudio de la percepción. En E. Munar, J. Rosselló y A. Sánchez-Cabaco (eds.), *Atención y percepción* (pp. 179-200). Madrid: Alianza <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/es/>
- Beaumont, C., Zazpe, I., Jean-Louis, C., Encina, Y., & Fernández, B. (2006). Ceguera cortical como forma de presentación de hemorragia subaracnoidea. *emergencias*, 18, 174-177.
- Gil-Loyzaga, P. (2005). Fisiología del receptor auditivo. *Suplementos de Actualización en ORL*, 1, 1-7.
- Schalock, R. L. (2009). La nueva definición de discapacidad intelectual, apoyos individuales y resultados personales. *Siglo Cero*, 40(1), 22-39.



MSc. Andrea Verenice Basantes Andrade  
MSc. Miguel Edmundo Naranjo Toro



4

TECNOLOGÍA  
INCLUSIVA EN LA  
EDUCACIÓN



MSC. Andrea Verenice Basantes Andrade

MSc. Miguel Edmundo Naranjo Toro

## **CAPÍTULO IV**

# **TECNOLOGÍA INCLUSIVA EN LA EDUCACIÓN**

### **Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Inclusiva**

El desarrollo vertiginoso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha proporcionado a la sociedad herramientas cada vez más potentes y eficaces para acceder a la información y comunicación. Esta innovación tecnológica incide en todos los campos de la actividad humana; el impacto de las TIC en el ámbito educativo es evidente: ha permitido eliminar barreras geográficas, sociales, culturales y económicas, favoreciendo el desarrollo de habilidades y competencias necesarias para desenvolverse eficazmente en el contexto global contemporáneo a través de nuevos escenarios educativos.

Sin embargo, la educación inclusiva es uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas educativos en el mundo y, de manera particular, el Ecuador. Autores como Moriña (2004), Arnaiz (2003), Ainscow (2001), Murillo y Hernández (2011) y la Unesco (2005), expresan que la educación inclusiva constituye un proceso orientado a dar respuesta a la diversidad de características y necesidades de todos los estudiantes en mira hacia una educación de calidad para todos, haciendo énfasis en el valor positivo de la diferencia y en la oportunidad para enriquecer la sociedad mediante la activa participación social y cultural.

De igual forma, Blaco (2006) señala que la inclusión no tiene que ver solo con el acceso de los estudiantes con discapacidad a las escuelas comunes, sino con eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado. En este sentido, el uso de las tecnologías digitales ha permitido a las personas con discapacidad “un mayor acceso a la información, autonomía en la comunicación e independencia en el manejo de materiales y propuestas de estudio, todas las cuales son acciones que aportan a una mejor calidad de vida” (Zappalá, 2011, p.21).

Sin embargo, este reto requiere innovar las prácticas tecnopedagógicas del docente para atender la

diversidad de necesidades educativas, con la finalidad de dinamizar y enriquecer el proceso de formación para el desarrollo personal e inclusión laboral.

### **Tecnologías inclusivas para la discapacidad visual**

Para Alaniz et al. (2006), “cuando hablamos de una persona con discapacidad visual podemos referirnos a una persona ciega o a una persona con disminución de la visión” (p. 2). En cualquiera de los dos casos de discapacidad visual, si desean usar el computador, enfrentan serios problemas de accesibilidad; sin embargo, actualmente la incorporación de las TIC en el proceso de formación de estas personas ha posibilitado que se inserten en la sociedad de la información y conocimiento, consiguiendo autonomía en su desarrollo personal, y que puedan insertarse de forma activa en el mundo laboral.

Las personas con esta discapacidad visual presentan tres tipos de dificultades: movilidad, orientación y comunicación. Sin embargo, entre las principales actividades que pueden realizar a través de las tecnologías de información y comunicación están:

- Usar aplicaciones ofimáticas (*Word, Excel, Powerpoint*).

- Manejar el computador en forma general (Explorador de *Windows*, panel de control, aplicaciones de *Windows*)
- Leer y escribir con facilidad un documento, e inclusive corregir errores ortográficos y gramaticales.
- Buscar información en *Internet*.
- Contar con una cuenta de correo electrónico
- Participar en redes sociales, videoconferencias, chat, foros.
- Publicar y compartir contenidos en la *Web*.

### **Tecnologías adaptativas**

La mayoría de dispositivos tecnológicos, como teléfonos inteligentes (*Smartphone*), *Tablet*, *Laptop*, computadores de escritorio (PC) incorporan herramientas de accesibilidad a través de sus sistemas operativos o aplicaciones; de igual forma, existe *software* especializado, que permite el acceso funcional de un computador.

Actualmente, con el apoyo de tecnología adaptativa, las personas con discapacidad visual pueden participar

en discusiones en líneas, realizar compras, escribir cartas, pagar cuentas, hacer nuevos amigos, entre otras actividades. Por lo tanto, es necesario identificar las herramientas que se pueden emplear para trabajar con personas ciegas o con baja visión.

### **Tecnología adaptativa para personas ciegas**

Aunque no suelen tener dificultades en el uso del teclado, al no poder visualizar la pantalla del computador, les resulta complicada su interacción (hombre-máquina). Sin embargo, con el desarrollo de varias herramientas digitales dirigidas a las personas con discapacidad visual, se utilizan lectores de pantalla; un *software*, cuya función es leer todo lo que se presenta en la pantalla del computador a través de un sistema de voz, no necesita el *mouse* y la mayoría de personas lo usan mediante comandos del teclado.

Esta herramienta les permite acceder y utilizar las diferentes aplicaciones instaladas en el computador o en la red de *Internet*, tales como, navegar y buscar información en *Internet*, creación y edición de *blogs*, participar en redes sociales, foros, *chat*, videoconferencias y otras herramientas que ofrece la Web 2.0 y 3.0. Es necesario acotar que, no todas las páginas de *Internet* están desarrolladas bajo los

estándares de la accesibilidad *Web*, es decir, que los lectores de pantalla no podrán leer la información, porque las páginas visitadas muestran la información de forma gráfica y no textual.

### ***Lectores de pantalla***

El *software* del lector de pantalla debe ser instalado y configurado en el computador, a fin de identificar e interpretar la información que se muestra en la pantalla a través de un sintetizador de voz, que es un sistema incorporado en el lector de pantalla “capaz de producir de manera artificial la voz humana” (EcuRed, s.f., p. 1).

Cuando la persona ejecuta una combinación de teclas, el sintetizador de voz interpreta la instrucción y reproduce la información mediante voz (audio): puede ser una palabra, una frase, un párrafo, texto completo e inclusive, de acuerdo al tipo de lector de pantalla que use, detecta y corrige errores ortográficos y/o gramaticales, identifica los atributos del texto como estilo, tamaño, color, entre otros o simplemente anuncia la posición del cursor. Además, el programa se encarga de enviar comandos al sintetizador, cuando ocurre algún cambio de forma automática en la pantalla.

En este sentido, las personas con discapacidad visual convergen con la tecnología como una oportunidad para



relacionarse con otros, compartir sus ideas, opiniones y experiencias, hacen que el conocimiento se adquiera mutuamente y los procesos de aprendizajes sean cada vez mejores.

Años atrás, únicamente existían lectores de pantalla para el sistema operativo Microsoft Windows; hoy en día existen varios lectores de pantalla para diferentes sistemas operativos, ver Tabla 1.

**Tabla 3** *Lectores de pantalla más usados en diferentes sistemas operativos*

Lectores de pantalla	Sistemas Operativos
Gnopernicus	Linux
Speakup	
Orca	
Voice Over	Apple Mac OS X
BrowseAloud	
Jaws	Microsoft Windows
NVDA	

*Jaws* es considerado uno de los mejores lectores de pantalla. Canizalez (2006) destaca sus principales ventajas:

- Permite utilizar las diferentes herramientas de Windows, aplicaciones ofimática y navegadores de Internet, entre otros.

- Disponible en siete idiomas; incluye al idioma español.
- Ideal para ambientes altamente competitivos

No obstante, entre sus desventajas se encuentra:

- Alto costo para su adquisición personal (900 a 1 300 dólares, según su versión)
- Requiere mayores conocimientos de acceso por teclado

Por otro lado, NVDA (NonVisual Desktop Access) es un lector de pantalla gratuito para *Windows*; es *open source* (código abierto); está siendo utilizado por sus características para acceder a la mayoría de aplicaciones y navegar por *Internet*; se encuentra disponible en 11 idiomas (incluye el español).

En cambio, Orca es un lector de pantalla *open source*, que permite la lectura del escritorio GNOME (Linux), como en Microsoft Windows; posee un magnificador para las personas con baja visión.

### ***Conversores de texto a audio***

Los conversores de texto a audio leen cualquier texto mediante un programa OCR y retransmiten la información mediante un sintetizador de voz. A continuación, los conversores más utilizados:

- *Pequén Leetodo*

Es un *software* libre y gratuito; básicamente es utilizado como un *software* de entrenamiento, en el uso de lectores de pantalla más potentes.

- Ballabolka

Es un programa portable, que permite convertir documentos de texto en formatos de audio .wav o .mp3.

- Dspeech

Es un programa gratuito, que convierte el texto de un archivo txt, doc o pdf a formato de audio .wav o .mp3.

- Google Talkback

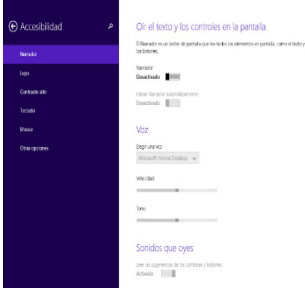
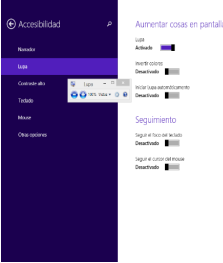
Aplicación para personas con discapacidad visual, que traduce a voz lo que está escrito o figura en la pantalla del móvil.

### ***Tecnología adaptativa para personas con baja visión***

Las personas con baja visión pueden configurar las dimensiones de la pantalla del computador (Zoom in - Zomm out), a fin de que los textos e íconos se visualicen en función de sus necesidades.

Las configuraciones que se puede realizar en el computador para mejorar la accesibilidad de las personas con baja visión, utilizando las opciones de Windows, se muestran en la Tabla 2.

**Tabla 4** Configuración opciones de accesibilidad para personas con baja visión.

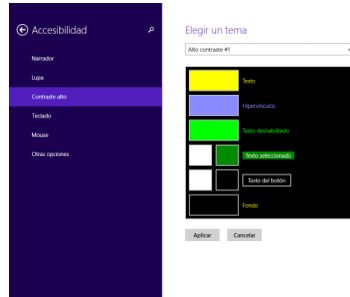
Configuraciones	Opciones de accesibilidad
<p><b>Narrador</b></p> <p>Es un lector de pantalla que lee todos los elementos de la pantalla (texto, botones)</p>	 <p>The screenshot shows the Windows 'Accesibilidad' settings window. The 'Narrador' option is selected in the left sidebar. The main content area is titled 'Oír el texto y los controles en la pantalla' and includes sections for 'Narrador' (with a 'Activado' toggle), 'Voz' (with 'Elegir voz' and 'Volumen' sliders), and 'Sonidos que oyes' (with an 'Activado' toggle).</p>
<p><b>Lupa</b></p> <p>Permite ampliar el área donde se encuentre el puntero del mouse: la imagen se mostrará en una ventana cuyo tamaño puede ser modificado según la necesidad del usuario. Las magnificaciones pueden variar entre 2 a 16 unidades del tamaño original.</p>	 <p>The screenshot shows the Windows 'Accesibilidad' settings window. The 'Lupa' option is selected in the left sidebar. The main content area is titled 'Aumentar cosas en pantalla' and includes sections for 'Lupa' (with an 'Activado' toggle), 'Mostrar cosas' (with 'Mostrar cosas ampliadas' and 'Mostrar cosas reducidas' toggles), and 'Seguimiento' (with 'Seguir el cursor del mouse' and 'Seguir el cursor del mouse' toggles).</p>

## Configuraciones

## Opciones de accesibilidad

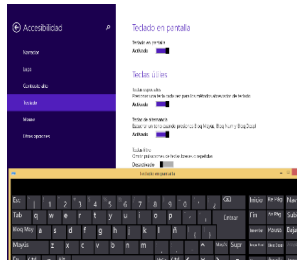
### Contraste alto

Modifica los colores de pantalla para diferenciar el texto, texto deshabilitado, texto seleccionado, texto del botón, hipervínculos.



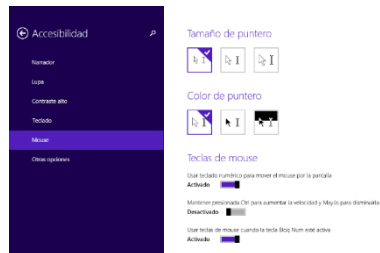
### Teclado

Muestra el teclado en pantalla que, de acuerdo a la configuración, puede emitir algunos sonidos.



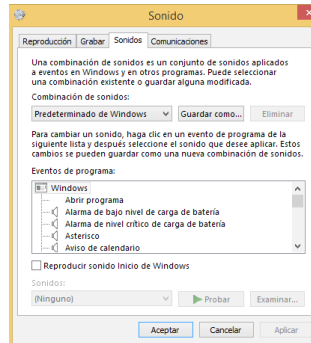
### Mouse

En las opciones de accesibilidad del mouse, se puede cambiar el tamaño y color del puntero, usar el teclado numérico para mover el mouse por la pantalla, así como también disminuir la velocidad de desplazamiento.



## Sonido

En el panel de control, a través de la opción **Sonido**, se puede agregar sonidos a distintos eventos como: abrir y cerrar un programa, recibir una notificación de un correo electrónico nuevo, maximizar o restaurar una ventana.



Adicionalmente, en la *Web* existe una variedad de programas que permiten la magnificación de la pantalla completa o por áreas, incluyendo el puntero del *mouse*, botones y barras de menú, entre otras opciones. A continuación, se enlista algunos de los magnificadores de pantalla más importantes:

- Dolphin Lunar: <https://yourdolphin.com/products/all?id=3>
- iZoom Estándar Magnifier / Reader: <http://issist1.com>
- iZoom 6.0 Portable Magnifier / Reader : <http://issist1.com>
- MAGic: <http://www.freedomscientific.com/Products/LowVision/MAGic>

- WinZoom Magnifier / Reader:  
<http://www.imgpresents.com/magnify/mag.htm>
- ZoomText: <http://www.aisquared.com/products/>

### **Tecnología inclusiva para la discapacidad auditiva**

La Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (s.f), define a la discapacidad auditiva como “una deficiencia total o parcial en el sentido del oído, que no solo afecta el poder escuchar sino el desarrollo del habla, por lo cual la persona se comunica por medio de lengua de señas, y en algunos casos tienen la capacidad de leer los labios.” (p.63)

El lenguaje de señas constituye el elemento comunicativo, referencial y social que da identidad a la comunidad sorda, y a su vez promueve el desarrollo de sus competencias lingüísticas y cognitivas (Zappalá, Köppel & Suchodolski, 2011). La inclusión de materiales educativos de forma digital estuvo representada por la proyección o visualización de contenidos, mediante láminas u objetos reales, fotografías y otros materiales impresos con soporte gráfico, como libros, revistas, cuentos y catálogos.

El crecimiento exponencial de las TIC, los soportes digitales, medios audiovisuales y comunicativos han transformado el aprendizaje de las personas con discapacidad auditiva, potencializando el acceso a la información para generar nuevos conocimientos y, fundamentalmente la comunicación, se desarrolla en contextos significativos utilizando los teléfonos celulares para el intercambio de mensajes de texto, archivos multimedia, participar en redes sociales, foros, chat, correo electrónico, navegar por *Internet* y emplear las herramientas de la *Web 2.0* y *3.0*; por lo tanto, desarrollan mayores competencias digitales y lecto-escritura, para desempeñarse con autonomía en la sociedad actual.

Entre las principales actividades que las personas con discapacidad visual pueden realizar a través de las tecnologías de información y comunicación están:

- Crear, editar, almacenar, compartir y publicar materiales offline u online.
- Mejorar la comprensión lectora y reforzar las habilidades de escritura.
- Utilizar las herramientas de la *Web 2.0* y *3.0* para comunicarse.



- Crear comunidades de aprendizaje.
- Comunicarse mediante aplicaciones síncronas y asíncronas.

En la *Web* se encuentran varias herramientas digitales, que favorecen el aprendizaje y la comunicación entre oyentes y las personas con discapacidad auditiva; a continuación, se muestra algunas aplicaciones que facilitan la vida diaria de las personas que presentan este tipo de deficiencia:

- ***Hetah***

Es un traductor de lenguaje de señas en español, desarrollado por la Fundación Hetah (Herramientas Tecnológicas para ayuda humanitaria), el acceso a esta herramienta es gratuita a través del siguiente URL: <http://www.hetah.net/traductor>.

Al iniciar la página, encontrará un avatar llamada Iris, que actúa como traductor del lenguaje de señas, una vez que se ingresa la palabra o frase en el contenedor de texto a traducir.

- ***SVisual***

Es un servicio de video-interpretación gratuito, sencillo de utilizar y con toda la información de

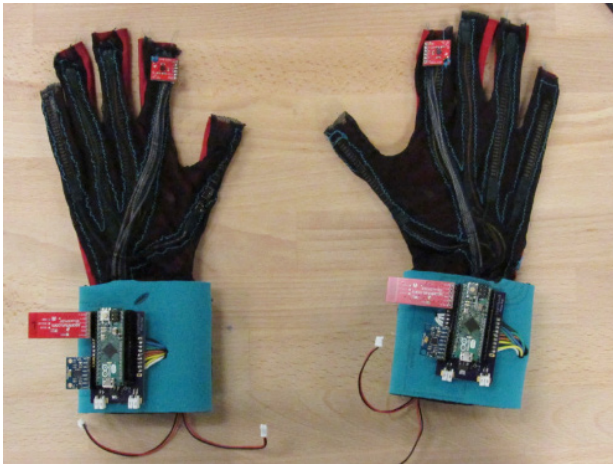
soporte para su uso en la misma página web, a la cual se tiene acceso a través del siguiente URL: <http://www.svisual.org/index.html>. Permite la conexión de audio y video a tiempo real, a través de un video-intérprete que realiza las labores de interpretación solicitada por cada usuario, con el fin de establecer una comunicación fluida con su interlocutor, ya se trate de personas sordas o con discapacidad auditiva o personas oyentes (SVISUAL, 2008)

- ***Proyecto GANAS***

El proyecto GANAS (Generador de Animaciones para el Lenguaje de Signos) es un “traductor” de lengua escrita a lengua de signos, para las personas con discapacidad auditiva. El mayor reto de este proyecto es que un personaje virtual realice movimientos similares a los del ser humano (manos, brazos y expresiones faciales) a fin de que la comunidad sorda comprenda el mensaje transmitido. Este proyecto contribuye a mejorar la calidad de las personas con discapacidad con mayor grado de integración en la sociedad.

- ***SignAloud, los guantes que hablan***

Es un sistema que convierte el lenguaje de signos en texto escrito y hablado. SignAloud está diseñado para poder reconocer los gestos relativos a los vocablos y frases propios del lenguaje de signos americano. Funcionan con sensores de posición que registran los diferentes movimientos de la mano, y mandan los datos por Bluetooth a un ordenador. Este los analiza e interpreta para, a continuación, traducirlos a mensaje de texto o audio, mediante un altavoz (Rico, 2016, p. 1).



**Figura 21** Guantes que hablan. Tomado de Rico(2016)

- ***Vibrato***

Es una aplicación para Iphone, desarrollada para “establecer comunicaciones entre las personas sordas y aquellas que no conocen el lenguaje de señas” (EL TELÉGRAFO, 2012). Vibrato permite escribir pocas palabras o frases cortas, las cuales son almacenadas y se muestran a las personas que no conocen el lenguaje de señas. Una de las principales funciones de esta aplicación es la vibración que se activa y alerta cuando una persona toca el timbre de la casa, o al sonar la bocina de un vehículo, entre otros ejemplos. La aplicación se puede descargar desde Apple Store.



- ***Speaker Hands***

Es un software que permite acercar a los niños sordos a la lectura, de forma divertida. Es un software traductor de relatos escritos a lengua de señas. Este programa informático permite a los niños disfrutar de los cuentos, leyendas y mitos a través del lenguaje de signos y de un personaje en 3D (WSL 2005). El niño puede elegir el personaje, el cual irá narrando la historia en lenguaje de signos, asociando el concepto a la imagen; además, este software tiene una




opción de texto para aprender vocabulario, en el caso de que el niño no conozca alguna palabra.




A continuación, se detallan algunas aplicaciones móviles, que permiten interactuar con las personas que poseen discapacidad auditiva:

**Tabla 5** *Aplicaciones móviles para discapacidad auditiva*

Aplicación móvil	Descripción
Sordo Ayuda 	<p>Es una aplicación que integra reconocimiento de voz y traduce a texto (voz a texto, texto a voz) para que la persona con sordera pueda leer.</p> <p>Facilita la comunicación oyebte-sordo</p>
Dilo en señas 	<p>Es un juego para aprender el lenguaje de señas: tiene 89 señas en 7 categorías: familia, alimentos, juguetes, animales, colores, números, abecedario.</p> <p>Está disponible en <i>App Stores</i> y <i>Google Play</i></p>

Aplicación móvil	Descripción
<p data-bbox="266 316 408 344">RogerVoice</p> 	<p data-bbox="512 355 939 504">Es una aplicación que permite realizar llamadas y mantener una conversación telefónica por escrito (recibe la transcripción en vivo).</p>
<p data-bbox="221 695 454 724">Chat Sordos Online</p> 	<p data-bbox="512 730 939 879">Es una herramienta que permite interactuar, a través del acceso a un <i>chat online</i>, con miles de personas. Es sencillo y fácil de utilizar.</p>
<p data-bbox="275 1058 412 1086">SordoMSJ</p> 	<p data-bbox="512 1086 939 1313">Mensajería instantánea con vibración y videollamadas. Una herramienta de fácil acceso para sordos y mudos, que permite la comunicación en lenguaje de señas y vibra cuando recibe mensajes.</p>

Aplicación móvil	Descripción
ooVoo Video Call, Text & Voice	Permite realizar videollamadas y llamadas de voz, y enviar mensajes de texto gratis, con un máximo de 12 personas a la vez.
	
Deaf Assistant	Se caracteriza por su sencillez y la facilidad para establecer una conexión de comunicación <i>face to face</i> , entre una persona sorda y un oyente que no conoce el lenguaje de señas.
	
Sordos Helper	Esta aplicación transfiere las palabras en texto; por lo tanto, permitirá establecer una comunicación con una persona sorda.
	

Aplicación móvil	Descripción
<p data-bbox="288 336 385 362">SiGame</p> 	<p data-bbox="512 336 939 560">Es una aplicación que permite aprender el lenguaje de señas a través del juego con avatares. Contiene un diccionario y entrenador de vocabulario, así como también el juego de memoria/parejas.</p>
<p data-bbox="314 715 359 740">Dilo</p> 	<p data-bbox="512 746 939 895">Aplicación para personas con discapacidad en el habla, que ayuda en la comunicación con su entorno familiar y social.</p>
<p data-bbox="288 1086 385 1112">Usound</p> 	<p data-bbox="512 1086 939 1310">Aplicación para personas con discapacidad auditiva, disponible tanto para Android como para IOS, que adapta el sonido a las necesidades de la persona y a su nivel de audición.</p>



Como se puede observar en la Tabla 3, existe una gran cantidad de herramientas informáticas, cuyo objetivo es el aprendizaje inclusivo, mediante la interpretación de los diferentes lenguajes de señas que existen en el mundo, para que puedan incursionar y desenvolverse de forma autónoma, teniendo como único límite la imaginación.

En este contexto, este tipo de tecnologías permiten fortalecer la comprensión lectora, reforzar las habilidades de escritura, incentivar la autonomía del estudiante, interactuar a través de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona y producir materiales en lenguaje de señas, entre otros recursos didácticos que permiten generar un rol más activo en el estudiante.

### **Tecnologías inclusivas para la discapacidad física**

La Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (s.f) define la discapacidad física como la “desventaja, resultante de una imposibilidad que limita o impide la coordinación motora o control de movimientos, ya sea por accidente, enfermedad o nacimiento, y no pueden utilizar ni mover sus extremidades superiores, inferiores o inclusive todo el cuerpo, por lo cual se utilizan ayudas técnicas para su

movilización, como silla de ruedas, muletas, bastones, prótesis, entre otras”. (p. 64)

Como ya se ha mencionado, las Tecnologías de Información y Comunicación son herramientas que posibilitan la interacción e inclusión al medio social, mediante el acceso a la información y a la comunicación. Los recursos tecnológicos que facilitan la interacción y están basados en *hardware* son sobreteclados, *mouse* adaptados, diademas, cámaras *Web*, micrófonos, tableros de comunicación portátiles, entre otros. Por otro lado, los recursos basados en *software* son teclados en pantalla, tableros de comunicación impresos e interactivos o sistemas con barrido de pantalla para controlar con voz, audio o con interruptores accionados por el movimiento voluntario predominante, que realice la persona con discapacidad motora.

A continuación, se detallan algunas herramientas tecnológicas que ayudan a las personas con esta discapacidad:

- ***Sobreteclado***

Esta herramienta se coloca sobre el teclado de colores, con la finalidad de presionar una sola tecla a la vez; es decir, permite controlar los movimientos involuntarios de una persona. La

estructura y consistencia de la herramienta es resistente a golpes o caídas

- ***Teclado extendido***

Es un teclado similar al convencional, con teclas más grandes y de colores para facilitar su uso; incluye láminas de trabajo que se insertan y son leídas a través de un código de barras. Estas láminas contienen teclas tipo QWERTY y tipo alfabético, números y flechas de navegación.

- **Mouse**

Es controlado por la cabeza, nariz u ojos del usuario; consta de una cámara *Web* que reconoce el movimiento del usuario y controla las funciones del computador.

- ***Rata plaphoon***

Programa que emula el funcionamiento del *mouse*, a través de un *switch* o pulsador; este controla los movimientos arriba, abajo, izquierda y derecha, así como también las funciones del *mouse* doble clic, arrastre, izquierda y derecha. Sin embargo, es necesario que la persona con discapacidad motriz tenga por lo menos un movimiento controlable voluntariamente.

- ***Virtual keyboard***

Es un teclado virtual en la pantalla, diseñado para personas con problemas de movilidad; facilita la escritura, mediante un sistema de predicción.

- ***Head mouse***

Es un mouse virtual, creado específicamente para personas con discapacidad motriz. Esta aplicación es gratuita y requiere de una cámara *Web* (Webcam USB)

- ***Mouse joystick***

Es un programa que permite controlar el *mouse*, a través de un *joystick* convencional.

- ***Accesibility Scan***

Una solución tecnológica que permite el uso de una *tablet*, a personas con severos problemas de movilidad, gracias a su sistema de activación por toques.

- ***Renfe Atendo***

Aplicación para gestionar la compra de billetes y reserva de plazas a personas con movilidad reducida.

Los avances tecnológicos han permitido mejorar la calidad de vida del ser humano, romper barreras y suprimir limitaciones; por consiguiente, una persona ciega puede leer, una persona sorda hablar por teléfono, una persona con discapacidad física controlar el computador. No obstante, se debe propiciar alternativas y medios que favorezcan la adaptación al entorno, con autonomía personal.

### **Tecnologías inclusivas para la discapacidad intelectual**

La Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades (s.f) define la discapacidad intelectual como “una deficiencia en el funcionamiento intelectual, que presenta limitaciones sustanciales en la ejecución de algunas habilidades de la vida diaria; cuando presenta un grado severo, los afectados por esta discapacidad dependen y necesitan de la ayuda y cuidado permanente de otra persona” (p. 65).

La integración de las TIC en personas con discapacidad intelectual se enfoca en el desarrollo del pensamiento, a fin de estimular las habilidades y competencias en la mejora del aprendizaje, favorecer la comunicación y, fundamentalmente, promover la adaptación al medio social e inclusión laboral; por lo tanto, es necesario

identificar las herramientas que posibiliten mejoras significativas en el desarrollo de competencias específicas, basadas en la teoría de las inteligencias múltiples.

Según Gardner (2016), se comete un error al describir a las personas como poseedoras de una única y cuantificable inteligencia, pues el ser humano tiene, por lo menos, ocho inteligencias diferentes, cada una desarrollada de modo y a un nivel particular” (p.1)

Las ocho inteligencias a las que se refiere Gardner son: inteligencia musical, corporal-cinestésica, lingüística, lógico-matemática, espacial, interpersonal, intrapersonal y naturalista. En este sentido, es necesario identificar la forma de aprender de cada persona, con la finalidad de emplear la herramienta TIC adecuada para lograr un aprendizaje significativo, estimulando las habilidades del pensamiento para la construcción de nuevos conocimientos.

### **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia musical**

Si bien en la Web existen varias aplicaciones que facilitan y motivan el aprendizaje inclusivo, se deben analizar las características, ventajas y desventajas

de su aplicación; a continuación se detallan algunas herramientas representativas para incentivar el desarrollo de la inteligencia musical.

### ***Editores de sonido***

- ***Audacity*** es un *software open source* (código abierto) utilizado para editar sonido de archivos más comunes como MP3, WAV y OGG. Entre sus principales características están las siguientes:
  - *software* sencillo y fácil de utilizar. Amplia gama de atajos de teclado.
  - Permite grabar audio en vivo a través de un micrófono o mezclador.
  - Monitorear los niveles de volumen antes y durante la grabación.
  - Capturar *streaming* de audio.
  - Importar archivos de sonido, editarlos y combinarlos con otros o nuevas grabaciones.
  - Exportar las grabaciones en diferentes formatos de archivo.
  - Soporte para lectores de pantalla como JAWS, NVDA (*Windows*) y VoiceOver (*Mac*).

- Reducción de ruidos.
- Incorporación sencilla de efectos
- Está disponible para *Windows*, Mac, GNU/Linux

Dirección de acceso: <http://www.audacityteam.org/>

- **Ocean Audio:** *software* multiplataforma (*Windows*, *Linux* y *Mac*) que admite la edición de archivos de audio muy grandes. Sus características se detallan a continuación:

- Intuitivo, fácil de usar, rápido y funcional para editar video.
- Incorporación sencilla de efectos, los mismos que pueden ser previsualizados en tiempo real.
- Compatible con los principales sistemas operativos.
- Incluye la selección múltiple para editar, simultáneamente, diferentes partes de un archivo de audio.
- Espectrograma con todas las funciones.

Dirección de acceso: <http://www.ocenaudio.com>

- **Wavosaur:** es un programa portable pequeño, con tamaño inferior a 1MB; no necesita ser instalado para



su funcionamiento, y no es menos potente debido a su tamaño.

Dirección de acceso: <http://www.wavosaur.com/>

### **Software para componer música**

- **Notion:** es una aplicación que permite crear partituras de forma sencilla; incorpora algunos emuladores instrumentales como violón, chelo, ciola, piano, batería entre otros.

Dirección de acceso: <https://itunes.apple.com/ec/app/notion/id475820434?mt=8>

- **Walk Band – Estudio de Música:** es una aplicación móvil de Android, con instrumentos musicales incluidos, como piano, guitarra, batería, caja de ritmos entre otros.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gamestar.pianoperfect>

- **Music Maker JAM:** es un app (aplicación móvil), sencilla, fácil y rápida para hacer música; no necesita mayores conocimientos de música, permite agregar pistas y grabar al mismo tiempo. Tiene la opción de compartir instantáneamente sus creaciones.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.magix.android.mmjam>

## ***Karaoke***

- ***Vanbasco***: es un reproductor de ficheros KAR y MID gratuito; permite la configuración de la interfaz mediante *skins*, así como también administrar y crear listas de canciones.

Dirección de acceso: <http://www.vanbasco.com/es/>

- ***Karafun***: es un programa con el que se puede crear pistas propias de karaoke a partir de archivos MP3; incluye imágenes de fondo y efectos de texto configurables. Los formatos que soporta son: KFN, KAR, CDG, LRC, KPL, WAV, WMA, SRT, AVI, MPG, FLAC, AAC, MP3 Y Ogg.

Dirección de acceso: <http://www.karafun.es>

## ***Web para compartir música***

- ***Tribhu***, posibilita crear una página de forma intuitiva y rápida para subir música y que los usuarios puedan votar y subir el ranking en función de las acciones que realicen los seguidores en la página web. Genera reportes estadísticos sobre los fans para poder enviarles avisos, merchandising (técnicas comerciales de publicidad).

Dirección de acceso: <http://tribhu.com/>

- **Jamendo**, es uno de los más grandes repositorios musicales gratuitos de internet, la popularidad de una canción se mide en base a las evaluaciones de los usuarios.

Dirección de acceso: <https://www.jamendo.com/>

- **SoundCloud**, permite publicar y compartir canciones especificando si el contenido es solamente para escuchar en línea o se puede descargar. Su interfaz es estilizada, intuitiva y fácil de utilizar.

Dirección de acceso: <https://soundcloud.com/>

### ***Libro con elementos de audio***

- **Sigil**: es un programa *open source* (código abierto) gratuito, para crear un *ePub* (formato abierto de libro digital) de manera sencilla y sin necesidad de saber programar.

Dirección de acceso: <https://sigil.softonic.com/>

- **Calameo**: posibilita crear, almacenar y compartir publicaciones interactivas; convierte archivos de *Word*, *PowerPoint*, *OpenOffice*, *PDF*, entre otros formatos, en libros virtuales, es decir, que se puede leer el documento pasando las hojas como en un libro físico. Además, permite incluir imágenes, audio, video, enlaces externos e internos para que la lectura

del libro sea motivadora y más dinámica.

Dirección de acceso: <http://es.calameo.com/>

## **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia corporal-cinestésica**

La inteligencia corporal cinestésica, según Díaz (2015), es la “capacidad de usar el propio cuerpo con gran precisión, ayudándonos a propiciar la ejecución de nuestras metas y objetivos personales” (p. 1). Por lo tanto, las herramientas TIC que se deben aplicar para desarrollar la inteligencia corporal-cinestésica deben enfocarse a la acción interactiva, participativa y colaborativa.

### ***Producción de video online***

- **Movie Masher**: es un editor en línea, que permite recortar clips y secuencias, añadir títulos, música, transiciones y efectos.

Dirección de acceso: <http://www.moviemasher.com/>

- **GoAnimate**: es una herramienta disponible en la Web para crear, almacenar, publicar y compartir videos a partir de personajes animados.

Dirección de acceso: <https://goanimate.com/>

- **Animoto**: permite crear videos, a partir de imágenes o fotografías en formato JPEG o GIF que no pesen más de 5MB; admite la incorporación de textos y música; los videos pueden ser almacenados y publicados en Animoto o en *YouTube*.

Dirección de acceso: <https://animoto.com/>

- **WeVideo**: es un editor de video *online* en alta definición, gratuito, que brinda la posibilidad de añadir textos, imágenes, sonidos, música, efectos y transiciones en 3D.

Dirección de acceso: <https://www.wevideo.com/>

## **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia lingüística**

La comunicación es un eje transversal para el desarrollo humano y el uso de la tecnología ha permitido revolucionar las formas de comunicación. Las herramientas que motivan el desarrollo de la inteligencia lingüística deben estar relacionadas con las distintas formas de comunicación, sean estas oral, escrita, gestual, entre otras. A continuación, se detallan las herramientas más utilizadas para promover el desarrollo de la inteligencia lingüística.

### ***Procesador de textos en la nube***

- **Google Docs:** o documentos de Google, permite crear, editar, almacenar, publicar y compartir documentos; además, puede trabajar de forma colaborativa en el documento, con otros usuarios, simultáneamente.

Dirección de acceso: <https://www.google.com/intl/es/docs/about/>

- **Word online desde OneDrive:** con similares características a las que se mencionó en *Google Docs*, la diferencia se centra en el tipo de documento, es decir, mediante *OneDrive* se trabaja directamente con las características de Word.

Dirección de acceso: <https://onedrive.live.com/about/es-419/>

### ***Creadores de historias***

- **Pixton:** es un generador de *comics online*, completo y versátil, permite la configuración de los personajes de forma individual, personalizando sus movimientos o gestos, de acuerdo a la escena que desee crear; además, puede modificar los fondos, agregar accesorios, imágenes, globos de texto. Es una aplicación que desarrolla la creatividad, inventiva, escritura y lectura.

Dirección de acceso: <https://www.pixton.com/es/>

- **Creappcuentos:** es una aplicación de *Android* para crear cuentos o historias de forma divertida e intuitiva; permite la incorporación de imágenes, texto y música.

Dirección de acceso: <http://www.creappcuentos.com/>

- **Storyjumper:** es una herramienta para desarrollar la creatividad mediante la escritura de historias; se puede trabajar de forma colaborativa e incluye un conjunto de plantillas para crear las primeras páginas de la historia; permite incorporar imágenes y, cuando la historia está terminada, puede publicar y compartir en la red.

Dirección de acceso: <http://storybird.com/>

### ***Creador de podcast, foros y anotaciones de voz***

- **Soundcloud:** herramienta *online* que permite crear *podcast* o grabar en línea; publica sus productos en redes sociales o insertados en sitios *web*, mediante su código *embed*. Es una aplicación con la que se puede crear grupos de colaboración.

Dirección de acceso: <https://soundcloud.com/>

- **Podbean Podcast App:** es una aplicación gratuita, fácil de usar para reproducir y publicar *podcast*; entre sus ventajas se encuentra el almacenamiento ilimitado; genera reportes estadísticos, incluye *templates* o temas para mejorar la presentación del *podcast*.

Dirección de acceso: <https://podbean.com/>

- **PodOmatic:** permite grabar *podcast* de audio y video en línea, así como recibir llamadas de los usuarios que escuchan el *podcast*.

Dirección de acceso: <https://www.podomatic.com/>

- **Voxopop:** es una aplicación *web* que facilita la interacción asíncrona, mediante foros de voz privados o públicos, es decir, el docente o estudiante graba con su voz un tema sobre el cual desea generar debate; sus compañeros u otras personas escuchan la grabación y pueden responder mediante voz su opinión o crítica constructiva.

Dirección de acceso: <http://www.voxopop.com>

- **VoiceThread:** permite comunicarse de forma interactiva por voz, videoconferencia y mensajes de texto; los comentarios pueden basarse por una imagen, documento o cualquier otro recurso, e



inclusive se puede dibujar sobre el recurso que esté visualizando.

Dirección de acceso: <http://voicethread.com/>

- **Google TalkBack**: es un servicio de accesibilidad por voz, para el uso de dispositivos en modo táctil; incorpora mensajería instantánea por voz.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.marvin.talkback&hl=es>

- **Paltak**: es una aplicación que consiente en realizar un *chat* por video gratuito, y comenzar una conversación por voz o mensajes de texto. Se puede usar desde la *Web* o PC, y en los diferentes sistemas operativos como iOS, Android, OSX.

Dirección de acceso: <http://es.paltalk.com/>

### **Redes sociales**

- **Facebook**: es una red social que permite establecer contacto con amigos, familiares y otras personas que conozca en la red; entre sus principales características están: permite publicar y compartir imágenes, fotografías, páginas web, videos entre otros recursos digitales; posee mensajería instantánea por texto

o voz, y permite hacer videollamadas entre otras ventajas de su aplicabilidad.

Dirección de acceso: <https://www.facebook.com/>

- **Twitter:** es una aplicación web gratuita de microblogging; permite la comunicación en tiempo real entre usuarios, a través de mensajes de texto. Las entradas son conocidas como “*tweets*”.

Dirección de acceso: <https://twitter.com/>

## **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática**

Este tipo de inteligencia se vincula a la capacidad para el razonamiento lógico y la resolución de problemas matemáticos. La rapidez para solucionar este tipo de problemas es el indicador que determina cuánta inteligencia lógico-matemática se tiene (Regader, s.f). Las tecnologías más significativas que permiten estimular y desarrollar la inteligencia lógico matemática están representadas por:

### ***Hojas de cálculo online***

- ***Hojas de cálculo de Google:*** permiten crear, editar, almacenar, publicar y compartir archivos; además, se

puede trabajar de forma colaborativa en la hoja de cálculo con otros usuarios, simultáneamente.

Dirección de acceso: <https://www.google.com/intl/es/sheets/about/>

- **Excel online desde OneDrive:** con similares características a las que se mencionó en Hojas de cálculo de Google, la diferencia se centra en el tipo de documento, es decir, mediante *OneDrive* se trabaja directamente con las características de *Excel*.

Dirección de acceso: <https://onedrive.live.com/about/es-419/>

### **Software matemático**

- **WolframAlpha:** es un buscador que responde a preguntas hechas por el usuario; la aplicación realiza un análisis que le permite dividir el problema para hacer consultas en diversas bases de datos, sintetizar conocimiento y presentar los resultados como la respuesta a la pregunta (Castro, 2016).

Dirección de acceso: <https://www.wolframalpha.com/>

- **Geogebra:** es un *software* de matemáticas, de código abierto gratuito, fácil de usar debido a su interfaz. Está dirigido a todos los niveles y se basa

en una calculadora gráfica para Geometría, Álgebra, Cálculo, Estadística y 3D.

Dirección de acceso: <http://www.malavida.com/es/soft/geogebra/>

- **Euler:** evalúa funciones numéricas, visualiza los resultados y permite probar y programar algoritmos numéricos.

Dirección de acceso: <http://euler.rene-grothmann.de/download.html>

- Sangakoo: es una red social de matemáticas, que permite interactuar con otras personas del mundo para crear y compartir problemas de esta ciencia. Además, pone a disposición de la comunidad una calculadora gráfica y un editor de fórmulas.

Dirección de acceso: <http://www.sangakoo.com/>

## **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia visual- espacial**

La inteligencia visual-espacial hace referencia a la habilidad para poder observar el mundo y los objetos desde diferentes perspectivas. Se destacan los

ajedrecistas y los profesionales de las artes visuales (pintores, diseñadores, escultores...) (Regader, s.f). Con esta consideración, las herramientas TIC que se deben emplear para el desarrollo de esta inteligencia son:

### **Creador de modelos 3d**

- **Blender**: es un *software* de código abierto, gratuito, fácil de usar para crear modelos, animaciones y aplicaciones 3D interactivas.

Dirección de acceso: <https://www.blender.org/>

- **3D Canvas**: herramienta de animación y modelado 3D; su interfaz es intuitiva y se basa en el sistema *drag and drop* (arrastrar-soltar).

Dirección de acceso: <http://amabilis.com/>

- **Google SketchUp**: permite crear, compartir y presentar modelos en 3 dimensiones; entre sus principales características, admite crea captura de imagen, hacer una película, exportar a *Google Earth*.

Dirección de acceso: <https://www.sketchup.com/>

### **Editor de imágenes**

- **Gimp**: es un programa libre y gratuito; como una alternativa de Photoshop, permite editar imágenes digitales en forma de mapa de *bits*. Disponible para Windows, Mac y Linux bajo licencia GNU.

Dirección de acceso: <http://www.gimp.org.es/>

- **Pixlr**: es un editor de imágenes *online*, gratuito, intuitivo y rápido de manejar; se aproxima a las características de Gimp y Photoshop.

Dirección de acceso: <https://pixlr.com/>

- **Photoshop express editor**: es un editor de Photoshop que funciona en la nube, con la finalidad de editar en línea imágenes o fotografías que requieran pequeños retoques.

Dirección de acceso: <http://www.photoshop.com/tools?wf=editor>

### **Líneas de tiempo interactivas**

- **Tiki-Toki**: es un creador de líneas de tiempo interactivas, en las que se puede incluir videos, imágenes, texto; además, permite compartir o insertar las líneas de tiempo en una página *web*, mediante el código embebido.

Dirección de acceso: <https://www.tiki-toki.com/>

- **Timeline:** es un asistente paso a paso, para crear líneas de tiempo en la *Web*; es sencillo e intuitivo de utilizar y permite la organización de acontecimientos por fechas.

Dirección de acceso: [http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline\\_2/](http://www.readwritethink.org/files/resources/interactives/timeline_2/)

### ***Creador de presentaciones***

- **Prezi:** es una herramienta potente para crear presentaciones, basada en *zoom* y 3D; permite captar el interés del público, mediante la inserción de algunos elementos multimedia como imágenes, audio, video, narración, imágenes, entre otros. Se encuentra disponible para *Windows* y *Mac*.

Dirección de acceso: <https://prezi.com/es/>

- **Emaze:** permite crear presentaciones modernas y minimalistas: incluye elementos en 2D y 3D, y cuenta con varios temas o *templates*, que pueden ser utilizados inmediatamente. La edición se puede realizar desde cualquier dispositivo y puede compartir los archivos en la nube.

Dirección de acceso: <https://www.emaze.com/>

- **PowToon**: es una herramienta que permite crear presentaciones dinámicas, basado en la animación de imágenes, texto y efectos para llamar la atención de las personas. La presentación se visualiza como video y puede ser compartida en la red.

Dirección de acceso: <https://www.powtoon.com/home/g/es/>

## **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia interpersonal**

La inteligencia interpersonal “permite al individuo comprender a los demás. Este aprende generalmente mejor cuando trabaja e interactúa con otros” (Quezada, s.f.). Para el desarrollo de la inteligencia interpersonal se deben aplicar herramientas que permitan la interacción con otras personas, entre las cuales se tiene:

### ***Blog de aula***

- **Blogger**: es una herramienta de *Google* que facilita la creación y publicación de contenidos a través de una bitácora digital. No requiere de *software* de instalación para su funcionamiento. Los usuarios que acceden al blog pueden comentar las entradas de información.



Dirección de acceso: <https://www.blogger.com>

- **Wordpress:** es un *software* de código abierto para crear sitios *web*, *blogs* u otras aplicaciones, para publicar información de forma periódica. La interacción se genera cuando existen comentarios de parte de los usuarios que usan el blog.

Dirección de acceso: <https://es.wordpress.org/>

### **Videoconferencia**

- **Hangouts:** es una herramienta de *Google* gratuita, para crear videoconferencia en vivo; admite la conexión de diez personas simultáneamente con voz y video, además, se puede acceder desde el PC o cualquier dispositivo móvil (smartphone, tablet).

Dirección de acceso: <https://hangouts.google.com/>

- **Skype:** es una aplicación para hacer videoconferencia con cualquier persona que sea usuario y utilice *Skype*. Es intuitivo y fácil de utilizar.

Dirección de acceso: <https://www.skype.com/es/>

### **Redes sociales**

- **Facebook:** es una de las herramientas más usada para interactuar con cualquier persona, a nivel mundial, a través de mensajes de texto, audio,

videollamadas, entre otros.

Dirección de acceso: <https://www.facebook.com/>

- **Twitter**: similar a *Facebook*, es una aplicación *web* utilizada para el desarrollo de la interacción interpersonal.

Dirección de acceso: <https://twitter.com/>

## **Juegos colaborativos**

### ***Clic y Jclic***

Es un *software* libre, que permite crear un conjunto de actividades multimedia, con opciones de accesibilidad haciendo clic con el *mouse*.

Dirección de acceso: <http://clic.xtec.cat/es/jclic/>

## **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia intrapersonal**

La inteligencia intrapersonal “le permite al individuo comprenderse a sí mismo” (Quezada, s.f.). Por consiguiente, las tecnologías TIC que pueden emplearse para estimular el desarrollo de la inteligencia intrapersonal deben enfocarse en el trabajo individual.

## **Mapas conceptuales y mentales**

- **Mindomo:** es un generador de mapas conceptuales interactivos, fácil de usar; se puede incluir imágenes, audio, video entre otros recursos; además, permite personalizar la presentación, de acuerdo a la necesidad.

Dirección de acceso: <http://mindomo.com/>

- **Mindmeister:** permite generar mapas mentales de forma sencilla, intuitiva y rápida; es una herramienta colaborativa, para trabajar con otros usuarios simultáneamente. Tiene la opción de importar mapas de *Freemind*, *MindManager* o en formato PDF.

Dirección de acceso: <http://www.mindmeister.com/>

- **Bubbl.us:** es una aplicación *online*, que permite crear mapas mentales de forma gratuita. Tiene la opción para imprimir, compartir e insertarlos en la *Web*.

Dirección de acceso: <https://bubbl.us>

## **Portafolio multimedia**

- **Tumblr:** es una aplicación de la *Web* para publicar contenidos (textos, imágenes, videos, enlaces,

citas, entre otros).

Dirección de acceso: <https://www.tumblr.com/>

- **Google Sites:** es un sitio *web* que permite crear y compartir páginas *web* de forma sencilla y rápida.

Dirección de acceso: <https://bubbl.us>

### **Software de gestión de tareas**

- **GQueues:** es un gestor de tareas, para organizarlas de forma práctica; utiliza la cuenta de *Google* y está disponible para iOS, Android

Dirección de acceso: <https://www.gqueues.com/>

- **Evernote:** permite organizar los proyectos personales y profesionales en la *Web* (recordatorios). El acceso se puede hacer desde cualquier dispositivo para crear, capturar y compartir notas.

Dirección de acceso: <https://evernote.com/intl/es/>

### **Herramientas TIC para el desarrollo de la inteligencia naturalista**

La inteligencia naturalista hace referencia a los aspectos vinculados con la naturaleza, y permite la

identificación, diferenciación y categorización de los mismos (Regader, s.f.). Las herramientas TIC que se deben emplear para el desarrollo de la inteligencia naturalista pueden estar relacionadas con actividades relacionadas con el clima el clima, la geografía o los fenómenos de la naturaleza.

### **Grabación de excursiones**

- **OruxMaps:** es un trazador de rutas con GPS, utilizado para realizar actividades al aire libre (bicicleta, carrera, náutica, vuelo.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orux.oruxmapsDonate&hl=es>

- **Excursiones Cruceros:** es una aplicación gratuita para encontrar y planificar un crucero, o escalas y excursiones, a bajo costo.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.reskyt.excursionescruceros&hl=es>

- **GPSies:** es una aplicación Android, que muestra los accesos a una ruta específica: permite grabar, mostrar la distancia y velocidad.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gpsies.android&hl=es>

### ***Microscopio digital***

- **Lupa & microscopio:** es una aplicación que convierte al dispositivo móvil (smartphone) en una lupa; también se convierte en un microscopio digital.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hantor.CozyMag&hl=es>

- **Viajes virtuales** Permite realizar visitas virtuales por Turquía, Marruecos, Egipto, Siria, Arabia Saudita, entre otros países, con imágenes panorámicas de 360 grados de alta calidad.

Dirección de acceso: <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.ercangigi.sitesin3d&hl=es>

## Referencias

- Alaniz, M., Oyarzún, M., Sandoval, G., Adolfo, S., Rivadeneira, G., García, M., & Salvo, M. (2006). Los aportes de la tecnología informática a las necesidades educativas especiales de alumnos con discapacidad visual o auditiva. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 3(8), 55-63.
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela de hoy. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, vol. 4 (3), 1-15.
- Castro, L. (2016.). Qué es Wolfram|Alpha y cómo funciona. Recuperado el 5 de septiembre del 2016 de <http://aprenderinternet.about.com/od/PaginasWeb/a/Wolfram-Alpha.htm>
- Canizalez, J. (2006). *Manual de Orientación Tiflotecnologica*. FUNTER FEMCIDI.
- EcuRed. (s.f.). Lectores de pantalla. Recuperado el 24 de febrero de 2017 de [https://www.ecured.cu/Lectores\\_de\\_pantalla](https://www.ecured.cu/Lectores_de_pantalla).

Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de cultura económica.

Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidades. (s.f.). Gestión inclusiva del riesgo.

SVISUAL. (2008). Persona sorda o con discapacitada auditiva. Recuperado el 28 de febrero de 2017 de [http://www.svisual.org/fun\\_sord.html](http://www.svisual.org/fun_sord.html).

UNESCO. (2000). Índice de Inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas.

Zappalá, D. (2011). *Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad visual*. Argentina.

Zappalá, D., Köppel, A., & Suchodolski, M. (2011). *Inclusión de TIC en escuelas para alumnos sordos defín*.



PSc. William Saud Yarad Salguero



5

RESPONSABILIDAD  
SOCIAL LABORAL



PSc. William Saud Yarad Salguero

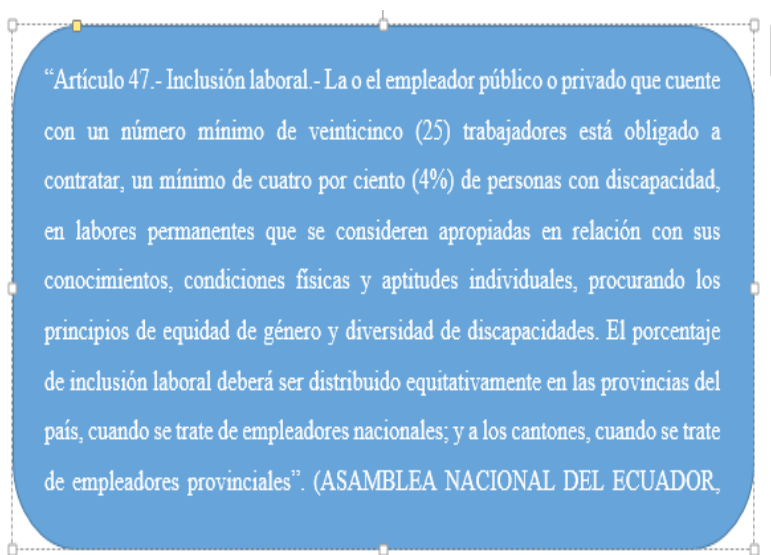
## **CAPÍTULO V**

### **RESPONSABILIDAD SOCIAL LABORAL**

#### **Introducción**

En el mundo laboral, los procesos de Talento Humano han venido evolucionando tanto en su forma como en el uso de las herramientas tecnológicas, con el objetivo de tener a los mejores candidatos que el mercado laboral puede ofrecer; por esta razón, y en condiciones normales, la selección de personal ha elevado su competitividad en todos los niveles cada vez las demandas laborales son más rígidas y exigentes.

El buscar un empleo se torna una actividad desgastante y frustrante; más aún, en el plano de la discapacidad, el conseguir un empleo acorde al perfil y al tipo de discapacidad tiene algunas complicaciones, pese a que la Ley, desde algunos años atrás, obliga a las empresas a contratar al 4 % de sus trabajadores con algún tipo de discapacidad, tal como lo indica Art. 47 del Registro oficial Nro. 796.



**Figura 22** Inclusión Laboral. Tomado de (Registro Oficial Nro. 796, ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2012, p. 13)

Con la puesta en marcha de la Ley, las organizaciones se han visto en la necesidad de incorporar a su nómina personas con discapacidad, por la obligatoriedad referida; sin embargo, la inclusión se ha dado como un medio reactivo o apaga fuegos, sin generar realmente procesos que permitan realizar una análisis en cuanto al perfil necesario para ocupar un puesto, exploración o evaluación de las potencialidades del candidato y la adaptación de sus herramientas de evaluación, tomando en consideración cada discapacidad. Es necesario mencionar que, una vez vinculado el

trabajador, es poco lo que se hace para brindar las facilidades o adaptaciones que permitan su óptimo desarrollo.

El profesor Stephen Hawking enfatiza que las “personas con discapacidad ya tienen su dificultad para sobrevivir cotidianamente, más aún conseguir un empleo y desarrollarse profesionalmente” (Organización Mundial de la Salud; BANCO MUNDIAL, 2011, pág. 1). Una gran parte de las personas con discapacidad dependen de otras, tanto física, económica y emocionalmente, lo que les ubica en un sector vulnerable de la sociedad, y cuando esta discapacidad imposibilita que esta persona pueda ser productiva, existe en la legislación ecuatoriana otra figura para los familiares.

Esta Ley incorpora el término de sustitutos, quienes son las personas que tienen algún familiar con algún tipo de discapacidad, pero que se encuentra a su cargo, y de igual manera puede ser considerado en este tipo de contratación, sin exceder del 50%, tal y como lo determina el Art. 48 del citado Registro Oficial.

Para hablar de procesos de vinculación es necesario mencionar el resultado de una entrevista realizada a una persona con discapacidad visual, quien manifiesta que este tipo de condición les dificulta para conseguir empleo, debido a que la preferencia es a la discapacidad

física, pese a que porcentualmente son los que mayor participación tienen en el mercado laboral, según un estudio realizado por EL CONSEJO NACIONAL PARA LA IGUALDAD DE DISCAPACIDADES. Las razones pueden ser muy variadas para que las empresas tengan cierta resistencia, desde la no voluntad de invertir en el acondicionamiento de la estructura, hasta los mitos de las empresas referentes a contratar personas con discapacidad. En una investigación realizada por la Universidad Nacional de Colombia, en la que se usó como instrumento una escala de medición de actitudes tipo Likert, empleada en el estudio Evaluación de actitudes hacia las personas con discapacidad en un centro de rehabilitación profesional, realizado en España por Villagra, Martínez y Linares, los resultados más relevantes se pueden resumir de la siguiente manera, según Pudín D. & Villate (2002): “en la percepción de la discapacidad como evento, se observó una aparente actitud positiva en los dos grupos”. Se reconoce que, a pesar de ser una condición diferente, no se consideraría un impedimento en la cohesión del grupo y la participación. En la categoría de percepción del desempeño, la percepción es negativa, debido a que se puede percibir que las tareas asignadas a ellos son de mínima complejidad, lo que bajaría el desempeño a nivel general

El informe mundial sobre la discapacidad aborda varios temas, y entre ellos los obstáculos al empleo. Se indica lo siguiente:

*“En los países donde la legislación exige a los empleadores que realicen adaptaciones razonables -como facilitar el acceso a los procedimientos de selección y contratación, adaptar el entorno de trabajo, modificar los horarios laborales y proporcionar tecnologías auxiliares-, estas adaptaciones pueden reducir la discriminación en el empleo” (Organización Mundial de la Salud; BANCO MUNDIAL, 2011, pág. 17).*

En ese mismo informe, la OMS sugiere que, para lograr reducir los costos adicionales, se puede analizar algunas medidas que faciliten a los empleadores la adaptación de espacios inclusivos en sus instalaciones como incentivos fiscales y financiación para adaptaciones razonables.

En la “CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD”, que es un tratado internacional que articula los derechos de las personas con discapacidad, se conviene en promover, proteger y asegurar el pleno disfrute, en condiciones de igualdad, de todos los derechos humanos y libertades

fundamentales por parte de todas las personas con discapacidad. El Artículo 27 menciona los derechos referentes al trabajo y empleo, los que se detallan en la siguiente figura.

*“1. Los Estados Partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a trabajar, en igualdad de condiciones con las demás; ello incluye el derecho a tener la oportunidad de ganarse la vida mediante un trabajo libremente elegido o aceptado en un mercado y un entorno laborales que sean abiertos, inclusivos y accesibles a las personas con discapacidad. Los Estados Partes salvaguardarán y promoverán el ejercicio del derecho al trabajo, incluso para las personas que adquieran una discapacidad durante el empleo, adoptando medidas pertinentes, incluida la promulgación de legislación, entre ellas:.....*

*2. Los Estados Partes asegurarán que las personas con discapacidad no sean sometidas a esclavitud ni servidumbre y que estén protegidas, en igualdad de condiciones con las demás, contra el trabajo forzoso u obligatorio.*

*Además es imprescindible apoyar la economía informal de las personas con discapacidad generando productos financieros encaminados a financiar las iniciativas de crecimiento con tasas de interés y plazos razonables.” (NACIONES UNIDAS, 2008, pág. 22)*

**Figura 23** Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Tomado de Naciones Unidas (2008).

## **Estadísticas de discapacidades en el país e imbabura**

Para poner un contexto sobre cuántas personas con discapacidad tenemos en nuestra región, es necesario ver las estadísticas nacionales, clasificadas por provincias, como lo indica un estudio realizado por el “REGISTRO NACIONAL DE DISCAPACIDADES DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR -



AGOSTO 2015”, en el cual se indica que en el Ecuador existen aproximadamente 401 538 discapacitados (CONADIS, 2015).

**Tabla 6** *Personas con discapacidad.*

<b>Tipos de discapacidad</b>	<b>Personas</b>
Auditiva	50 580
Física	191 384
Intelectual	90 259
Lenguaje	5 562
Psicológica	8 706
Visual	47 134
<b>Total</b>	<b>401 538</b>

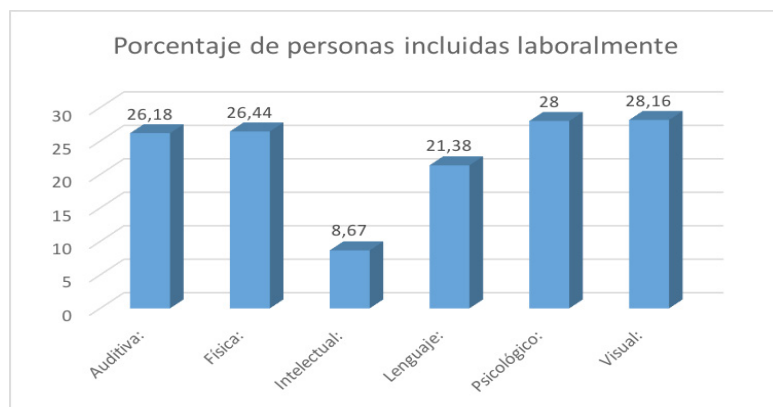
*Fuente: Registro Nacional de Discapacidades. Ministerio de Salud Pública del Ecuador - agosto 2015*

**Tabla 7** *Personas con discapacidad, incluidas laboralmente por tipo de discapacidad.*

<b>Tipos de discapacidad</b>	<b>Personas</b>
Auditiva	13 242
Física	50 601
Intelectual	7 822
Lenguaje	1 189
Psicológica	2 438
Visual	13 273
<b>Total</b>	<b>88 565</b>

*Fuente: Registro Nacional de Discapacidades. Ministerio de Salud Pública del Ecuador ( 2015)*

En el estudio se puede determinar que 88 565 personas con algún tipo de discapacidad se encuentran incluidas laboralmente, y corresponde al 22.05% de la muestra. Miremos su distribución en el siguiente cuadro:



**Figura 24** Porcentaje de personas incluidas laboralmente por discapacidad. Registro Nacional de Discapacidades. Tomado de Ministerio de Salud Pública del Ecuador - agosto 2015.

Las estadísticas nos indican que el tipo de discapacidad con mayor participación en el mercado laboral, en porcentaje, es la visual, seguido de la psicológica; los que menor inclusión tienen, son la de tipo intelectual. No obstante, el mayor número de personas que se encuentran vinculadas laboralmente es de tipo físico, debido a su población mayoritaria.

En Imbabura, el porcentaje total de personas con discapacidad es de 11.102; de estas, las vinculadas

laboralmente alcanzan a 1.768 y representan el 15.92%. Como se puede observar, las causas pueden ser múltiples, por lo que aún el porcentaje no es representativo. Más adelante se realizará un análisis de los posibles mitos que se presentan, al momento de contratar a una persona con discapacidad.

### **Situación de los procesos de talento humano, vinculación, permanencia y desvinculación**

El adaptar una estructura física, o modificar sus procesos, no son actividades que algunas empresas tengan como prioridad para incluir personas con discapacidad a su nómina; no obstante, los administradores o responsables de talento humano, realizan el mayor de los esfuerzos para que las personas con discapacidad puedan adaptarse ellos, a las condiciones propias de la empresa. Un caso real es el de “Jhonatan” (nombre ficticio), un joven de 20 años con discapacidad física (sordo), quien se vinculó a una empresa de servicios; no tuvo ningún proceso de selección: la única condición fue el tener el carné del CONADIS para cumplir con el porcentaje del 4% que la Ley obliga. Al no tener un proceso de selección, no tuvo la oportunidad de evaluar sus capacidades y preferencias laborales y, menos, poder tener un análisis de su situación personal,

familiar y social. Cuando Jhonatan se vinculó a la empresa, sus primeros días fueron desconcertantes, debido a que el responsable de Talento Humano de ese entonces no tenía ni idea de qué hacer o qué actividad asignarle (uno de los problemas habituales cuando se genera la vacante antes de la necesidad). Inclusive la dificultad de la comunicación fue una gran limitante para la asignación de responsabilidades; en fin, poco a poco se fue asignando responsabilidades que incluían actividades como la revisión de archivos que ya estaban revisados, mensajería interna, llevar papeles de un lugar a otro, etc. (ctividades de relleno, que no generaban ningún valor agregado).

Al punto al que se quiere llegar es que se deben generar espacios específicos para las personas con discapacidad, tanto en su estructura como en sus procedimientos, a fin de lograr una inclusión laboral que permita el despliegue de las potencialidades y se fortalezca el sentimiento de utilidad para el trabajador, la empresa y la sociedad.

Los procesos de permanencia de Talento Humano inclusivos se deben referir al desarrollo de competencias laborales en igualdad de oportunidades; esto incluye la capacitación, motivación, empoderamiento, la rotación en diferentes puestos, hasta descubrir las capacidades

e identificar las posibilidades de desarrollo encaminados al cumplimiento de los objetivos empresariales. Esto es realmente dar al colaborador oportunidades de crecimiento personal y profesional, que aún falta en nuestro medio.

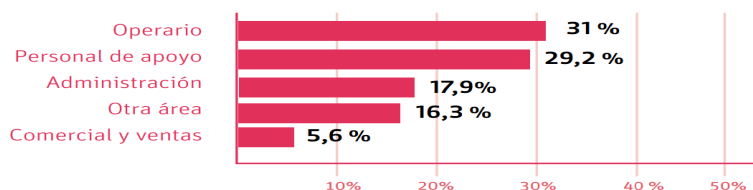
La permanencia inclusiva implica, además, un cambio de cultura y concienciación del personal que trabaja en la organización, para adaptar sus prácticas diarias y la comunicación, tomando en consideración la condición de cada persona con discapacidad, con el objetivo de lograr la cohesión del equipo de trabajo y elevar la moral del grupo.

*“En cuanto a la gestión de recursos humanos, se trata de comprobar que se cumplen las cuotas de reserva y que se contempla a las mujeres y hombres con discapacidad en los procedimientos de reclutamiento, selección, contratación, formación, desarrollo profesional, adaptación de puestos de trabajo y de las pruebas de selección, y la distribución homogénea de la discapacidad en la plantilla, tanto en género, como edad, salario o nivel profesional.” (Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad, 2014, pág. 26)*

La responsabilidad social empresarial no debería limitarse únicamente a cumplir con lo establecido en la legislación ecuatoriana, sino el hecho de generar una cultura de inclusión en los miembros de la misma, con la generación de políticas de convivencia y diversidad entre los miembros de la empresa.

Se entiende que una empresa socialmente responsable en materia de discapacidad debe ligar políticas de reclutamiento y selección basadas en las competencias, aptitudes y habilidades del candidato, y no en la que hay detrás de las mismas, ejerciendo una práctica inclusiva de igualdad de condiciones, sin dejar de ver las capacidades y limitaciones de las personas con discapacidad.

Un estudio desarrollado por: la Organización Internacional del Trabajo, (2013, pág. 12), se refiere a cómo están distribuidas laboralmente las personas con discapacidad, y describe los siguientes resultados:



**Figura 25** Distribución de trabajadores según área de trabajo.  
Tomado del estudio: Organización Internacional del Trabajo.

En el gráfico se puede observar que los cargos a los que las personas con discapacidad son mayoritariamente destinadas son los operarios, y un bajo porcentaje en el área comercial y administrativo. Este comportamiento puede darse, debido a que los organismos encargados de recolectar la base de datos de personas con discapacidad no cuentan con perfiles para trabajos calificados: un gran porcentaje son personas sin mucha preparación académica. Este es el resultado de la poca accesibilidad a los centros de educación superior y la falta de adaptaciones curriculares para estudiantes con este tipo condición.

El Ministerio de Relaciones Laborales, en su Manual de Personas con Discapacidad, indica lo siguiente, en referencia a los procesos de Talento Humano, específicamente sobre las evaluaciones previas a la contratación:

*Evaluaciones Técnicas y Pruebas Psicométricas.- Las evaluaciones técnicas son herramientas que tienen por objeto medir un conocimiento específico; las pruebas psicométricas miden una característica psicológica en particular, rasgos del comportamiento o de la personalidad y, también sus competencias en el entorno laboral. Según las habilidades de la persona*

*con discapacidad se deberán adaptar los instrumentos o, a su vez, realizar los ajustes necesarios que permitan cumplir con esta fase del proceso. MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES - Dirección de Atención a Grupos Prioritarios, (2013, pág. 21)*

El hecho de incluir laboralmente personas con discapacidad va a generar un impacto positivo para la empresa: en cuanto a la reputación corporativa, facilita el trabajo en equipo, posibilita mayor compromiso con los valores organizacionales, genera una cultura inclusiva y de aceptación de la diversidad. A esto se suman múltiples beneficios, entre los que señalamos los más relevantes:

- ***Gran motivación y desempeño.*** El solo mencionar que la empresa tiene como política el vincular a personas con discapacidad, tiene un efecto motivador para el resto del personal, que causa un sentimiento de orgullo y empoderamiento.
- ***Ganas de salir adelante y demostrar que son útiles para la empresa y sociedad.*** Como lo demuestran algunos estudios realizados, las personas se motivan con elementos internos, que no necesariamente son de tipo económico, y son los de mayor intensidad; el hecho de salir



adelante y generarse su propia autonomía forma parte de este grupo de estímulos. Una persona con discapacidad no va a dejar pasar por alto estos elementos, una vez vinculado a la empresa.

- ***Gran capacidad para enfrentarse a nuevos desafíos.*** El conseguir un empleo siempre será un reto para una persona con estas condiciones; por lo tanto, se convierte en una motivación interna el poder demostrar todo su potencial y adaptar sus limitaciones. “Cuando se produce la inclusión laboral de uno de sus integrantes con discapacidad, la familia gana tiempo y recursos que antes destinaba al cuidado o manutención de esa persona”. ( Organización Internacional del Trabajo, 2013, pág. 16)
- ***Son personas con un gran sentido de la responsabilidad.*** Como lo menciona la Organización Internacional del Trabajo, (2013 pág. 17), “estos trabajadores serían especialmente hábiles para la ejecución de ciertas tareas y/o especialmente comprometidos con la empresa, tras acceder a un puesto de trabajo”.
- ***Actitud y predisposición positiva para trabajar.*** Las personas con discapacidad, en la medida que van vinculándose al mundo laboral, mejoran su

estatus y aumentan su independencia y autonomía respecto a terceros, como sus familiares o instituciones de apoyo social. La Organización Internacional del Trabajo, (2013 pag. 16) indica lo siguiente al respecto: “Esto disminuiría la precariedad de recursos que suelen enfrentar y la dependencia, al tiempo que incrementarían su autonomía respecto de terceros, como su propia familia o instituciones de apoyo”.

- ***Encauza adecuadamente el rumbo de la responsabilidad social de la empresa.*** Cambia positivamente la percepción de la discapacidad en la colectividad y disminuye el conflicto interno de las personas sin discapacidad.

A todo esto se suma el aumento de la productividad corporativa, debido a que otras empresas proveedoras o usuarias (*Stakeholders*) suelen tener políticas inclusivas que, para llegar a concretar negociaciones, optan por las empresas que contratan personas con discapacidad.

Se debe considerar que, de ninguna manera, una limitación será motivo de discriminación para desempeñar alguna actividad, a menos que la discapacidad sea por demás incompatible con el

puesto a desempeñar. Tampoco ninguna persona debería ser despedida a causa de su discapacidad.

## **Barreras asociadas a las empresas, personas con discapacidad y sus familias**

### ***Barreras relacionadas con las empresas***

- ***La inexperiencia.*** Es un factor decisor al momento de la contratación; se estima que, al no tener experiencia, va a ser menor su desempeño, convirtiéndose así en un fuerte limitante.
- ***No contar con una política de inclusión.*** Para lograr realizar ciertas acciones dentro de la organización, es necesario que la parte directiva o estratégica tenga la fuerte intención de apoyar a los discapacitados. La única forma de lograr realmente la inclusión es mediante la generación de políticas que involucren al personal y a los directivos, para la vinculación laboral de las personas con discapacidad.
- ***Cultura organizacional que no incluye personas con discapacidad.*** La cultura es la parte no escrita de la organización; son las expectativas, tanto del colaborador como de la organización. Al no ser inclusiva, no genera compromiso con las

personas de esta condición, y se corre el riesgo de excluir a las personas con discapacidad, por parte de sus propios compañeros.

### ***Barreras relacionadas a la persona con discapacidad***

- ***De acuerdo a la discapacidad, el creer que no lo van a lograr.*** En la legislación existen niveles por porcentaje o tipo de discapacidad, y en función a eso, las personas pueden ser competentes o no en los diferentes puestos de trabajo; no obstante, el tener esta condición, en la mayoría de los casos afecta su autoestima y, por ende, limita mentalmente sus capacidades. En tal sentido, es visto por las empresas como una fragilidad, forzando a las que no tienen mucha experiencia en inclusión, a cambiar las prácticas y hacerlas más blandas, omitiendo así procedimientos administrativos.
- ***Insuficiente calificación académica o técnica.*** Por el hecho de depender de un tercero, las personas con discapacidad han limitado el ingreso a la educación técnica o superior; más aún: si logran ingresar, no existe la suficiente capacitación por parte de los maestros para

realizar adaptaciones curriculares que favorezcan el aprendizaje. Es conocido que, en las bases de datos existentes en los organismos de inclusión, no hay perfiles específicos para la formación académica o técnica.

### ***Barreras asociadas a las familias de personas con discapacidad***

- ***Sobreprotección familiar.*** Es natural que la familia de una persona con discapacidad intente no exponerla a situaciones difíciles, que ponga en evidencia su condición o la enfrente a condiciones hostiles o de riesgo, entre las cuales está el empleo.
- ***Discriminación familiar.*** Es relevante mencionar que existe un tipo de familia que evita la participación social de su pariente con discapacidad, tratando de ocultarlo y mantenerlo puertas adentro, debido a que se considera un defecto.

### **Mitos y prejuicios sobre las personas con discapacidad**

Los avances de la legislación ecuatoriana han dado lugar que cada vez más personas con discapacidad estén vinculadas A organizaciones públicas y privadas,

pero aún existen ciertos tipos de mitos o prejuicios que limitan el accionar de las organizaciones en materia de inclusión. Cada uno de estos mitos va de la mano con la decisión de contratar o no a personas con este tipo de condición. Veamos algunos de los más relevantes:

- ***Las personas con discapacidad se acomodan a un bajo rendimiento, lo que ocasiona que sean menos productivos para la empresa.***

La experiencia nos da la razón cuando existe coherencia entre el puesto y las capacidades de la persona: el resultado final es un trabajo de calidad y la motivación del colaborador. Ese mismo principio, aplicado a personas con discapacidad, debería dar resultados similares; sin embargo, la contratación no se da por una necesidad de la empresa, sino al contrario: por una necesidad de cumplir con la Ley; por tal razón, los protocolos de selección no son los adecuados. En tal sentido, las personas necesariamente deben adaptarse al puesto de trabajo, sin tomar en consideración los requerimientos y exigencias del cargo, como las posibilidades y limitaciones propias de la discapacidad. Es muy probable que si cuenta con las herramientas necesarias y las condiciones apropiadas, pueda desplegar su potencial y ser

más productivo para la empresa.

- ***La empresa no invertirá en adaptaciones para personas con discapacidad.*** No todos los tipos de discapacidad necesitan adaptaciones físicas en sus puestos de trabajo; no obstante, se puede tener una variedad de candidatos que se ajusten o no a las variables de accesibilidad del entorno empresarial, y si existiese algún cambio, puede llegar a ser hasta irrisorio.
- ***El nivel de ausentismo de las personas con discapacidad es mayor debido a su vulnerabilidad por su condición.*** Es necesario conocer que una enfermedad y una discapacidad son dos cosas diferentes, por lo que una persona con discapacidad no es una persona enferma; por lo tanto, su propensión a enfermarse es la misma que cualquier otro trabajador.
- ***¿Cómo será la aceptación y vinculación a equipos de trabajo del resto de personal al nuevo colaborador con discapacidad?*** El incorporar a personas con discapacidad no implica desunión o falta de solidaridad; todo lo contrario: hay estudios que demuestran que estas incorporaciones mejoran el clima laboral, la motivación y la solidaridad entre compañeros.

Además, fortalece los vínculos entre los colaboradores y la empresa, generando acciones de responsabilidad social compartida.

· **¿Será favorable la aceptación de mis clientes al ver a un apersona con discapacidad que les atiende?** Debemos partir de que si una persona se encuentra en el lugar correcto de acuerdo a su capacidad y desarrolla sus potencialidades, va a realizar su trabajo de una manera eficiente; en tal virtud, un cliente atendido con cordialidad y que realmente satisfagan su requerimientos, no tiene por qué ser un cliente insatisfecho, venga de quien venga el servicio; más aún: el efecto positivo de la responsabilidad social al dar oportunidades de desarrollo a este sector es muy bien visto por los usuarios, quienes sienten recompensada socialmente su participación con la empresa.

· **Las personas con discapacidad pueden llegar a ser incumplidas.** El mercado laboral en estos tiempos es cada vez más exigente y, por ende, más competitivo. En referencia a un estudio realizado por Yarad (2016), en la provincia de Imbabura se pudo determinar que los factores motivacionales más relevantes para los colaboradores en relación de dependencia es



la remuneración, con un 31.80%, seguido de la estabilidad laboral, con un 19.90%. Estas cifras confirman que los colaboradores suelen apreciar mucho la permanencia prolongada en su sitio de trabajo e implica que cada colaborador se genera su propia estabilidad; los trabajadores con discapacidad no son una excepción.

*“La discapacidad no debería ser un obstáculo para el éxito. Yo mismo he sufrido una neuropatía motora durante la práctica totalidad de mi vida adulta; no por ello he dejado de desarrollar una destacada carrera profesional como astrofísico y de tener una feliz vida familiar.” Stephen Hawking. (Organización Mundial de la Salud; BANCO MUNDIAL, 2011, pág. 1)*

### **¿Qué acciones tomar para tener una empresa responsable?**

Las acciones pueden ser muy variables y creativas, pero puntualmente se darán ciertas prácticas que, de seguro, aumentarán los indicadores sociales en materia de discapacidad:

1. Contratar personas con discapacidad, sin limitar el margen de lo establecido por la ley.

2. Fomentar la accesibilidad universal, en términos de bienes y servicios de la institución.
3. Hacer compras responsables a proveedores, que también incluyan en su nómina a personas con discapacidad.
4. Desarrollar iniciativas de sensibilización y formación, para generar competencias de convivencia en la comunidad trabajada.
5. Realizar ajustes y adaptaciones sensatas, desde la toma de pruebas de idoneidad en los procesos de selección, hasta cuando el trabajador ya se encuentre laborando, a fin de manejar el concepto de inclusión e igualdad de oportunidades y derechos.
6. Instituir políticas de conciliación que tengan en cuenta a las personas con discapacidad, como empleados o familiares de personas con discapacidad.
7. Integrar a personas con mayor dificultad de conseguir empleo, y que la asignación de responsabilidades vaya en conformidad con sus capacidades y limitaciones.

## Referencias

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR. (2012). *REGISTRO OFICIAL NRO. 796*. Quito.

Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad. (2014). *Los indicadores fundamentales de este bloque son: 26 Guía sobre estrategias de Responsabilidad Social Corporativa y Discapacidad (RSC-D) para las Administraciones y resto del Sector Público Responsabilidad social empresarial en discapacidad*. España: CERMI.

CONADIS. (2015). *REGISTRO NACIONAL DE DISCAPACIDADES MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR - AGOSTO 2015*. Obtenido de [http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/estadistica\\_conadis.pdf](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/09/estadistica_conadis.pdf)

M, P., & Villate, M. E. (2002). Actitudes frente a la vinculación laboral de personas con discapacidad. *Revista de la Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia.*, 199.

MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES -  
Dirección de Atención a Grupos Prioritarios.  
(2013). *MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS  
PARA LA INCLUSIÓN LABORAL DE  
PERSONAS CON DISCAPACIDAD* . Quito.

NACIONES UNIDAS. (3 de MAYO de 2008).  
*CONVENCIÓN SOBRE LOS DERECHOS  
DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD*.  
Obtenido de [http://www.un.org/esa/socdev/  
enable/documents/tccconvs.pdf](http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf)

Organización Mundial de la Salud; BANCO MUNDIAL.  
(2011). *RESUMEN INFORME MUNDIAL SOBRE  
LA DISCAPACIDAD*. Malta: Ediciones de la  
OMS.

Yarad, S. (2016). ANÁLISIS DE LOS FACTORES  
QUE MOTIVAN A LOS TRABAJADORES  
EN RELACIÓN DE DEPENDENCIA DE LA  
PROVINCIA DE IMBABURA. *Ecos de la  
Adademia*, 1(3), 189.

MSc. Henry Rafael Cadena Povea



# 6

## GESTIÓN DE RIESGO Y DISCAPACIDAD



MSc. Henry Rafael Cadena Povea

## CAPÍTULO VI

### GESTIÓN DE RIESGO Y DISCAPACIDAD

#### **Contexto general**

Hablar sobre el manejo de riesgos y desastres en nuestro país ya ha dejado de ser un tema difícil de abordar; tal vez las experiencias pasadas y el fuerte “sacudón” del 16 de abril del 2016, nos ha empezado a hacer reflexionar sobre la importancia de generar una cultura preventiva en relación a la preparación ante eventos adversos.

¿Pero qué pasa con las personas que presentan discapacidad, en cualquiera de sus expresiones?; ¿cómo lograr que, tanto personas con discapacidad como sus cuidadores, hagan frente a un evento adverso, sin contar con un plan de emergencias enfocados en sus realidades?

Cabe recalcar que el vínculo entre discapacidad y pobreza tiene un alto grado de relación, puesto que la de los discapacitados es una de las poblaciones que

más vulnerables se encuentran, por sus condiciones de vida y ubicación en lugares más peligrosos, dado por sus dificultades laborales, educativas y de vivienda.

Y he aquí la dura verdad en nuestro país: hemos hablado tanto en el Plan Nacional del Buen Vivir, en la preservación de los derechos humanos; pero, ¿hemos hecho realmente algo, a favor de este grupo vulnerable?

En el 2013 la Secretaría de Gestión de Riesgos lanza, en la ciudad de Guayaquil, un Plan de inserción de la discapacidad ante los eventos adversos que, a decir verdad, quedó solo en el lanzamiento, pues no existe dato fidedigno alguno que corrobore que el proyecto funcionó. A tal punto que, en averiguaciones directas a dicha institución, en la actualidad desconocen del programa en cuestión.

Como plantea la OMS en su Informe Mundial sobre la Discapacidad (2011), en los años futuros la discapacidad será un motivo de preocupación aún mayor, pues su prevalencia está aumentando. Ello se debe a que la población está envejeciendo y el riesgo de discapacidad es superior entre los adultos mayores, y también lo es el aumento mundial de enfermedades crónicas, tales como la diabetes, las enfermedades



cardiovasculares, el cáncer y los trastornos de la salud mental.

Según el III principio rector del Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 – 2030:

19 d.- La reducción del riesgo de desastres requiere la implicación y colaboración de toda la sociedad. Requiere también empoderamiento y una participación inclusiva, accesible y no discriminatoria, prestando especial atención a las personas afectadas desproporcionadamente por los desastres, en particular las más pobres. Deberían integrarse perspectivas de género, edad, discapacidad y cultura en todas las políticas y prácticas, y debería promoverse el liderazgo de las mujeres y los jóvenes. En este contexto, debería prestarse especial atención a la mejora del trabajo voluntario organizado de los ciudadanos.

19 g.- La reducción del riesgo de desastres requiere un enfoque basado en múltiples amenazas y la toma de decisiones inclusiva fundamentada en la determinación de los riesgos y basada en el intercambio abierto y la divulgación de datos desglosados, incluso por sexo, edad y discapacidad, así como de la información sobre los riesgos fácilmente accesible, actualizada, comprensible, con base científica y no confidencial, complementada con los conocimientos tradicionales.

2

**Figura 26** Acápites relacionados a inclusión. Tomado del III principio rector del Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 – 2030.

Considerando estos factores, es importante reflexionar qué podemos hacer desde nuestra realidad para mejorar la calidad de vida, ante desastres de las personas con discapacidad.

## Factores incidentes

Empecemos por analizar cuáles son los factores que inciden en la falta de aceptación y permisibilidad para con las personas con discapacidad, planteados por la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad (2014).

- *Políticas y normas insuficientes.* La formulación de políticas no siempre tiene en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad, o bien no se hacen cumplir las políticas y normas existentes. Esto ha influenciado mucho en la no preparación ante desastres para las personas con discapacidad y desde ahí la afectación que provoca a los mismos, antes, durante y después de un evento adverso.
- *Actitudes negativas.* Las creencias y prejuicios constituyen obstáculos para la educación, el empleo, la atención de salud y la participación social. Constituyen, además, un factor desencadenante de la minusvalía como ejecutores de acciones preventivas y preparación ante la presencia de eventos adversos.
- *Prestación insuficiente de servicios.* Las personas con discapacidad son particularmente vulnerables

a las deficiencias que presentan los servicios, tales como la atención de salud, la rehabilitación y la asistencia y apoyo. Ello está determinado por la falta de cultura preventiva e inclusiva que mantiene la sociedad, y que ha influenciado significativamente en el grado de afectación en los desastres y en el impacto psicológico que provocan los mismos.

- *Problemas con la prestación de servicios.* La mala coordinación de los servicios, la dotación insuficiente de personal y su escasa competencia pueden afectar a la calidad, accesibilidad e idoneidad de los servicios para las personas con discapacidad. Se ha evidenciado en los COEs la falta de importancia y preparación para el trabajo que incluya personas con discapacidad, haciendo que su vulnerabilidad crezca significativamente y su atención decrezca por el desconocimiento de los protocolos adecuados de atención para con esta población.
- *Financiación insuficiente.* Los recursos asignados para poner en práctica políticas y planes son, a menudo, insuficientes. La falta de financiación efectiva es un obstáculo importante para la sostenibilidad de los servicios, sea cual sea el

nivel de ingresos del país. En nuestra realidad se contó con la creación de la SETEDIS, como órgano regulador del proceso de inclusión y manejo de emergencias, a través de la Secretaría de Gestión de Riesgos, que mitigó en cierta parte este factor obstructor, pero en la actualidad no se cuenta con un informe práctico sobre la validez o no de la propuesta, indicador de que los recursos no fueron bien organizados para la consecución de los objetivos formulados.

- *Falta de accesibilidad.* Muchos edificios, incluidos los lugares públicos y sistemas de transporte y de información, no son accesibles a todas las personas. La falta de acceso al transporte es un motivo habitual que desalienta a las personas con discapacidad a buscar trabajo o que les impide acceder a la atención de salud. En una emergencia este aspecto encarece mucho la creación de albergues inclusivos y que permitan el trato adecuado a esta población, debido a la falta de accesibilidad física y preparación de los proveedores de servicios de primera respuesta.
- *Falta de consulta y participación.* Muchas personas con discapacidad están excluidas de la toma de decisiones en cuestiones que afectan

directamente a su vida. A pesar de que han existido intentos por parte de los gobiernos locales e internacionales, en nuestra realidad no se ha evidenciado un trabajo adecuado en el proceso de participación inclusiva para la consideración del trabajo con esta población y el manejo de las necesidades bajo situaciones de emergencia.

- *Falta de datos y pruebas.* La falta de datos rigurosos y comparables sobre la discapacidad y la falta de pruebas objetivas sobre los programas que funcionan pueden dificultar la comprensión e impedir que se adopten medidas. Conocer el número de personas con discapacidad y sus circunstancias puede mejorar los esfuerzos para eliminar obstáculos discapacitantes y proporcionar servicios que permitan la participación de las personas con discapacidad ante eventos adversos.

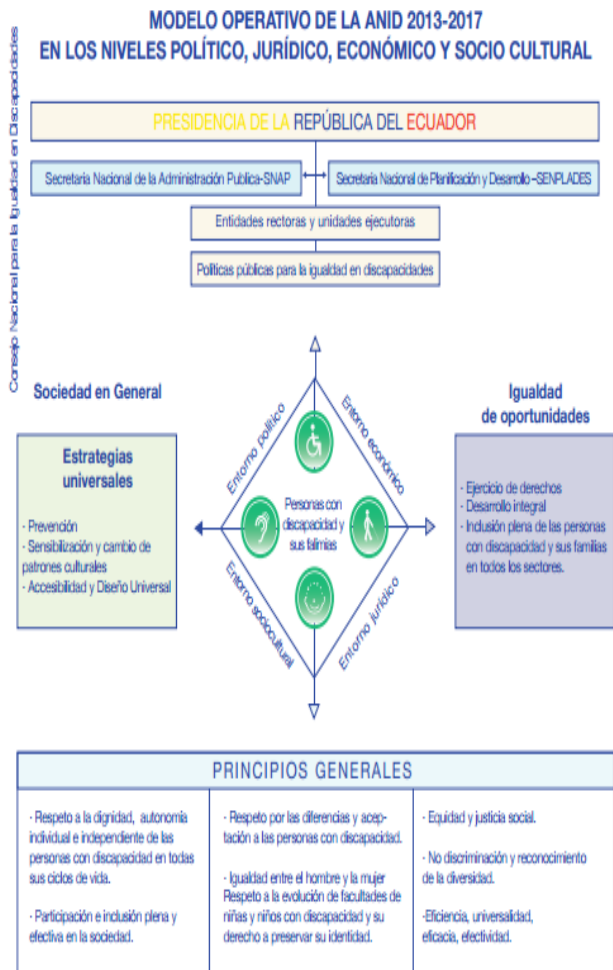
Considerando, *grosso modo*, que el primer limitante para adaptar la discapacidad ante eventos adversos es la incapacidad que tenemos para comprender las diferencias entre unos y otros, esto se ha visto potenciado con los factores mentados anteriormente, que han nublado el desarrollo último de una verdadera sociedad inclusiva y promotora de una psicoeducación

preventiva para afrontar los eventos adversos por los cuales podemos atravesar.

Reflexionando sobre esto deberíamos ser potenciadores del cambio, basados en el derecho a ser nosotros mismos, comprendiendo que “todos somos diferentes pero con los mismos derechos”, potenciando así los procesos inclusivo, de independencia y autodeterminación, de fortalecimiento y de integración en la vida ordinaria.

Debemos recordar que una persona con discapacidad tiene una capacidad limitada al momento de hacer frente a un evento adverso, y que sus niveles de supervivencia y sobrevivencia son bajos, debido a la poca o nula preparación para hacer frente a estas situaciones por parte de ellos, sus cuidadores y personal de primera respuesta.

Según el modelo operativo de la Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades (A.N.I.D.) 2013 – 2017 (gráfico 1), se genera un flujograma de los apoyos que se deben prestar a las personas con discapacidad, que acoge las recomendaciones establecidas en las convenciones tanto de Naciones Unidas como de la Organización de Estados Americanos, basado en la Constitución de la República del Ecuador, respetando lo planteado en la Ley Orgánica de Discapacidades.



FUENTE: CONADIS/SENPLADES  
DISEÑO: CONADIS/SENPLADES

**Figura 27** Modelo operativo de la ANID 2013- 2017. Tomado de CONADIS/SENPLADES (2013)

Según la información emitida en el ANID (2013 – 2017), los modelos de atención a las personas con discapacidad han evolucionado a través del tiempo. Inicialmente se trabajó desde la caridad y beneficencia, luego con un enfoque de rehabilitación, más tarde con una visión de autonomía personal y, por último, con una visión de inclusión y derechos humanos, en la cual el Estado juega un papel preponderante, pues es su deber proporcionar la atención a los requerimientos de la población prioritaria (personas con discapacidad); sin embargo, también se evidencia el trabajo de la sociedad civil, liderada por las federaciones nacionales de y para las personas con discapacidad.

### **Principios generales**

Amparados en esta información y los principios generales, la propuesta de atención a personas con discapacidad frente a eventos adversos, debe considerar en el antes, durante y después los siguientes aspectos:

#### Relacionados con salud

Los equipos de primera respuesta, con el objetivo de mejorar sus actitudes y aptitudes, deben recibir capacitaciones continuas relacionadas al trabajo con



personas discapacitadas. Sería adecuado permitir que las personas con discapacidad sean los indicados en capacitar, desde su experiencia, con el fin de potenciar el desarrollo de estrategias de prevención y actuación.

Se debe considerar, como se dijo anteriormente, que no debemos generalizar la discapacidad, puesto que en cada uno de ellos existen diferentes formas de presentación y, sobre todo, de adaptación al medio.

Dentro del plan de acción, las capacitaciones deberían incluir:

El aprendizaje del lenguaje de señas y braille.



**Figura 28** Curso Sistema Braille. . Tomado de Carrera Psicología General UTN (2016)

- Manejo de atención a la discapacidad motora.
- Adaptación de medios para personas con discapacidad visual.

- Implementación de equipos de primera respuesta para atención física y psicológica a personas con discapacidad.

### ***Relacionados con los servicios de apoyo y asistencia***

Considerando que los EPR serán los encargados de facilitar, en primera instancia, los servicios de apoyo y asistencia, se debe trabajar por proporcionar los adecuados servicios para casos emergentes dentro de los desastres; así, con una idea clara, se puede hacer partícipe a los cuidadores informales, para que sean parte de la promoción en la autonomía, dentro del proceso de rehabilitación y recuperación post emergencia.



**Figura 29** Trabajo con equipos de socorro y equipos de primera respuesta. Tomado de Carrera de Psicología General UTN (2016)

En este aspecto sugerimos que se trabaje la discapacidad desde la inclusión, con el desarrollo de técnicas psicoeducativas con acoplamientos adecuados para la potenciación de la respuesta. Estos pueden ser:

- Primeros auxilios para no oyentes y/o no videntes;
- Simulacros y simulaciones para personas con discapacidad visual, auditiva y motora.
- Elaboración de planes familiares de emergencia, acoplados a la realidad de la discapacidad.
- Implementación de alarmas comunitarias inclusivas.
- Participación activa de personas con discapacidad en las brigadas de emergencias.

### ***Relacionados con el entorno***

Dentro de un proceso inclusivo, el eliminar barreras físicas y mentales permitirá que las personas con discapacidad se sientan motivadas a participar en el desarrollo de una cultura preventiva de inclusión.

Se recomienda que se trabaje en:

- Elaborar normas de acceso adecuadas para personas con discapacidad.

- Albergues inclusivos
- Señalética inclusiva

Con esta consideración, los planes de evacuación, mapas de riesgo, albergues y demás, podrán ser aptos para la acogida de personas con discapacidad y, a su vez, se promoverá la participación activa de los mismos, en la creación de espacios seguros e inclusivos.

Ahora bien, considerando que el proceso de discapacidad, cada vez se ha acrecentado, lleva a empezar a bosquejar un pequeño modelo de atención que integre las diversidades, se debe prever protocolos básicos que potencien la creación de una cultura preventiva inclusiva.

Esta propuesta no es algo rígido de seguir, paso a paso, puesto que reconocemos la diversidad entre la discapacidad, aspecto que nos limita a dar soluciones uniformes; y nos obliga a permitir que entiendan los factores y aspectos que se deben considerar en el momento de prestar ayuda a personas con discapacidad, ante las inclemencias de los eventos adversos.

Empezaremos mencionando los cuatro principios extraídos del Manual de Esfera y de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad,

para interiorizar la importancia de los mismos, en la creación de un protocolo inclusivo ante eventos adversos.

#### **Igualdad y no discriminación**

La gestión del riesgo ante situaciones de emergencia debería incluir a todas las personas necesitadas, en especial a las más vulnerables, como las personas con discapacidad. Por “discriminación por motivos de discapacidad” se entenderá “cualquier distinción, exclusión o restricción por motivos de discapacidad que tenga el propósito o el efecto de obstaculizar o dejar sin efecto el reconocimiento, goce o ejercicio, en igualdad de condiciones, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales en los ámbitos político, económico, social, cultural, civil o de otro tipo. Incluye todas las formas de discriminación, entre ellas, la denegación de ajustes razonables.”<sup>2</sup>

#### **Accesibilidad**

Las personas con discapacidad deben tener acceso, “en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales.”

#### **Participación y dignidad**

Las personas con discapacidad tienen derecho a participar en la valoración, la elaboración, la ejecución y el seguimiento de los programas de emergencia, a tomar sus propias decisiones, y a ser reconocidas y respetadas como ciudadanos y seres humanos iguales que tienen una contribución para hacer antes, durante y después de una emergencia.

#### **Creatividad y capacidad**

Muchas personas con discapacidad cuentan con recursos y capacidades para hacer contribuciones significativas a la gestión del riesgo ante situaciones de emergencia. También tienen derecho a recibir apoyo y asistencia para desarrollar las habilidades, las capacidades y los conocimientos necesarios para prepararse y protegerse de las amenazas, como también para maximizar su capacidad de supervivencia y recuperación después de una emergencia.

<sup>2</sup> Por “ajustes razonables” se entenderán las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieren en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con los demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

**Figura 30** Cuatro principios para la creación de protocolos inclusivos de emergencia. Tomado de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad de las Naciones Unidas. (2006)

Como señalada Casado (2001), se producen tres tipos de desviaciones respecto a este ideal en la comunicación social básica, desviaciones que se pueden trasladar al plano interpersonal:

1. La sustantivación de los adjetivos, es decir, emplear términos como deficiente, discapacitado o minusválido en vez de persona con discapacidad, deficiencia o minusvalía. Debe darse, siempre una prevalencia a la persona sobre la discapacidad.
2. Ambición gratuita de valores, sentimientos, actitudes y conductas, de forma estereotipada, de las diversas clases de deficiencia, discapacidad o minusvalía.
3. El abuso de eufemismos que, en muchos casos, son un recurso para quienes no saben muy bien cuál es el lenguaje apropiado para representar el mundo de la discapacidad. Pero los eufemismos velan la realidad.

Esto se traduce en determinadas barreras:

- Falta de conocimiento de las necesidades y hábitos comunicativos de las personas con discapacidad, así como del lenguaje adecuado para dirigirse a ellas.

- Los estereotipos: sus representaciones simplistas suscitan, muchas veces, actitudes negativas hacia las personas con discapacidad.
- El trato infantil a las personas con discapacidad, porque son percibidas, a veces, como niños y niñas especiales.
- La aparición de personas con discapacidad provenientes de otros países y que tienen otras lenguas, puede constituir una nueva necesidad de adaptación.
- La falta de costumbre de hablar con personas con algún tipo de discapacidad, puede provocar actitudes y gestos corporales que expresen sorpresa, curiosidad, disgusto, rechazo, distancia.
- La atribución de sentimientos e intenciones en función de gestos, miradas, tonos de voz, pausas, sonidos..., son diferentes según las culturas.
- El desconocimiento de gestos específicos y de nuevos comportamientos gestuales.

Algunas recomendaciones generales, al respecto, son:

- Si formulamos una pregunta, escuchemos la respuesta. Hay que dar el tiempo necesario, además, para que puedan hacernos una pregunta

a nosotros. Dejemos que terminen de hablar antes de hacer la siguiente pregunta. Y dediquemos el tiempo necesario para que la persona satisfaga todas sus necesidades informativas, sin mostrar impaciencia, desprecio o superioridad.

- Seamos directos e interesémonos en sus problemas, sin actitudes sobreprotectoras. Las personas con algún tipo de discapacidad a veces desean hablar de ellas mismas y aprecian que los demás seamos claros, francos, y nos interese por ellas. Han vivido muchas veces la especial situación de tener que explicar su condición y su diferencia.
- Realicemos la comunicación con educación y respeto, y verifiquemos que la persona con discapacidad nos ha comprendido, para lo cual nos debemos dirigir directamente a ella y no a la persona interpuesta.
- Emplear las mismas pautas de conversación que con las demás personas, mantener similar trato verbal y el mismo contacto físico que con el resto.
- Aprender a usar el lenguaje y la nueva terminología en el ámbito de la discapacidad. Poner a la persona por delante: decir “persona con discapacidad”.



- Evitar las descripciones negativas o sensacionalistas, de fragilidad o dependencia. Lo que queremos obtener es respeto y aceptación, no compasión.
- No usar el término “normal” es mejor decir “personas sin discapacidad” o “típicas”.
- No ofrecer nuestra ayuda, salvo que sea necesario, y esperar a que nuestro ofrecimiento sea aceptado antes de actuar.
- Mantener una actitud de naturalidad y evitar comportamientos que ponen de manifiesto su discapacidad.
- Mirar a los ojos al hablar, para demostrar nuestra atención e interés. No dudar al saludar.
- Mantener una actitud de escucha activa y no de “que querrá este”; no hacer otra cosa mientras hablamos.

### **Propuesta de protocolo de intervención inclusivo**

Con la consideración básica de estos aportes para la comunicación con una persona con discapacidad, procedemos a proponer las acciones a realizarse antes, durante y después con esta población, basados en el

trabajo denominado “Gestión Inclusiva del Riesgo”, de la Secretaría Técnica para la Gestión Inclusiva en Discapacidad (2015).

### **Antes**



**Figura 31** Gestión inclusiva del riesgo. Tomado de la Secretaría Técnica para la gestión inclusiva en discapacidades (2015)

- Elabore un plan de emergencia inclusivo en su sitio de trabajo o domicilio, identificando los lugares y rutas seguras a nivel interno y externo.
- En este plan de emergencia, la participación de las personas con discapacidad es necesaria, pues desde su realidad las capacidades de respuesta pueden variar, en relación a los demás miembros de la familia y/o trabajo.

- Elaborar un croquis inclusivo, eliminando barreras y condiciones inseguras para todos.
- Los roles a desempeñar deben ser claros y precisos, así como las rutas de evacuación y puntos de encuentro.
- Determine la elaboración de un kit de emergencia familiar, con los implementos que permitan o faciliten sobrevivir, mientras llega la ayuda. Hay que recalcar que los kits son personales, es decir, cada uno de los miembros de la familia o trabajo son los responsables de tener al día y equipado su kit.
- Capacitar a todos los integrantes, de manera continua, en primeros auxilios físicos y psicológicos, métodos de búsqueda y rescate, y técnicas de salvamento.
- Realizar un cronograma de actividades centradas en simulaciones y simulacros, para ir corrigiendo errores cometidos en tiempos de respuesta u organización propuestos.
- A manera social, la comunidad tiene la responsabilidad de apoyar a la familia con integrantes con discapacidad. Se debe designar un encargado para esto.

- Las comunidades deben contar con un registro de las personas con discapacidad.
- Capacitación sobre métodos de evacuación, como técnicas de apoyo para el traslado urgente de personas con discapacidad.
- Identificar albergues inclusivos, en coordinación con otros actores, para que el apoyo sea recíproco.
- Se deben designar y socializar las alarmas visuales y auditivas.



**Figura 32** Gestión inclusiva del riesgo. Tomado de la Secretaría Técnica para la gestión inclusiva en discapacidades (2015)

## ***Durante***



**Figura 33** Gestión inclusiva del riesgo. Tomado de la Secretaría Técnica para la gestión inclusiva en discapacidades (2015)

- Activar las alarmas inclusivas.
- Explicar brevemente, a la persona con discapacidad, qué está pasando y la forma de evacuación programada.
- Trabajar en base a las alarmas, luces, sonidos, sistema de banderas o protocolos de atención y evacuación establecidos en el plan de emergencias.
- Trabajar con el personal de respuesta calificado en el trabajo con personas discapacitadas.
- En caso de no tener preparación en lengua de señas, usar métodos escritos con lápiz y papel, o a través de los celulares.

- Utilizar un lenguaje claro y sencillo, y mantener la calma.
- Dirigirse a la persona con discapacidad por su nombre
- Tener paciencia.

***Después (del trabajo en los albergues)***



**Figura 34** Gestión inclusiva del riesgo. Tomado de la Secretaría Técnica para la gestión inclusiva en discapacidades (2015)

- Deber ser accesible, albergue inclusivo.
- Realizar un registro de las personas con discapacidad albergadas.
- Informar sobre el tiempo aproximado de permanencia en el albergue y normas de convivencia.
- Dar a conocer las recomendaciones de seguridad.

- Tener presente que se debe manejar juegos, técnicas lúdicas y dinámicas de grupo, como alternativas de entretenimiento para personas con discapacidad.
- Recordar que una persona con discapacidad utiliza los mismos utensilios de aseo personal.
- Controlar el manejo de asignaciones adecuadas para cada persona, en aras de promover la resiliencia, basado en el triage realizado.

Adjuntamos, además, un cuadro de formación de un sistema de alerta temprana inclusiva, planteada por el COOPI (2013), que nos provee de pastillas para el análisis y aplicación dentro del protocolo anteriormente

<b>Alerta Roja</b>	<p>Acciones de respuesta cuando por la afectación de un fenómeno no existan recursos propios para la atención, o a pesar de haber utilizado los existentes, es necesario solicitar apoyo a un nivel superior.</p>	<p>Respuesta escalonada.</p> <p>Atención a la población tomando en cuenta las vulnerabilidades específicas derivadas de la discapacidad.</p> <p>Continuidad de las acciones de evacuación de la población a los albergues establecido en el plan de respuesta local.</p> <p>Permanencia de los encargados y/o líderes de las comisiones en el lugar del evento.</p> <p>Coordinar acciones de búsqueda y rescate especiales si fuese necesario</p>
--------------------	---	---

**Figura 35** Sistema de alerta temprana inclusiva. Tomado de Cooperazione Internazionale (2013)

Además, se debe considerar las diferentes formas de comunicación de la emergencia a las personas con discapacidad, basados en el COOIP (2013), que

podemos enseñar en el proceso de psicoeducación, para mitigar los efectos negativos ante los eventos adversos.

**Tabla 8** *Tipos de sistemas de alerta, según la discapacidad*

Deficiencia / Discapacidad	Ejemplos alternativos para Sistema de Alerta
Deficiencia Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistema de señales auditivas/alar- mas.</li> <li>· Anuncios auditivos.</li> <li>· Pósteres escritos con letras grandes y con contrastes de colores.</li> </ul>
Deficiencia Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sistemas de señales visuales – ban- deras verdes, amarillas y rojas, según los colores de alerta.</li> <li>· Fotografías/imágenes</li> <li>· Apagar y encender luces frecuente- mente</li> </ul>
Deficiencia Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Señales especiales – o combinación de señales visuales y auditivos.</li> <li>· Anuncios claros y específicos de los rescatistas.</li> <li>· Sistemas de señales auditivas/alar- mas.</li> </ul>
Deficiencia Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Anuncios televisivos, radiales</li> </ul>

Fuente: Cooperazione Internazionale (2013)



## Referencias

- CASADO, D. (2001). *Comunicación social en discapacidad. Real patronato sobre discapacidad*. Madrid.
- CONADIS. (2013). *Agenda nacional para la igualdad en discapacidades 2013 – 2017*. Ecuador.
- COOPERAZIONE INTERNAZIONALE. (2013). *Manual de Inclusión de Personas con Discapacidad en la Preparación ante Desastres*. Guatemala.
- NACIONES UNIDAS. (2015). *Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015 – 2030*. Japón.
- NACIONES UNIDAS. (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad*. USA.
- OMS. (2014). *Nota de orientación sobre la discapacidad y la manejo del riesgo de desastres, para la salud*. Suiza
- OMS. (2011). *Resumen informe mundial sobre la discapacidad*. Suiza
- OMS. (2015). *Evaluación de necesidades y recursos psicosociales y de salud mental: guía de*

*herramientas para contextos humanitarios.*  
Suiza.

PARADA, E. (2008). *Psicología y Emergencia. Habilidades psicológicas en las profesiones de socorro y emergencia.* Segunda Edición: España.

SECRETARIA TÉCNICA PARA LA GESTIÓN INCLUSIVA EN DISCAPACIDADES. (2015). *Gestión inclusiva del riesgo. Atención a personas con discapacidad.* Ecuador.

WHO. (2013). *Building back better: sustainable mental health care after emergencies.* Switzerland.

MSc. Soraya Elizabeth Toro Santacruz

MSc. Antonio Posso Salgado



7

NORMATIVA LEGAL  
PARA LA INCLUSIÓN  
EDUCATIVA



Msc. Soraya Elizabeth Toro Santacruz  
Msc. Antonio Posso Salgado

## **CAPÍTULO VII**

### **NORMATIVA LEGAL HACIA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA**

#### **Introducción**

La convivencia social determina el valor que cada persona tiene en el contexto en el que se expresa partiendo desde la premisa que la familia es el primer núcleo de socialización de toda persona en la que se desarrollan valores, habilidades y potencialidades que le proyectan a cada miembro como ser social a otros contextos, en los que, la interrelación compromete la dignidad, el respeto, aceptación y reconocimiento que cada persona es un ser individual que a su vez forma parte de un colectivo social.

El valor que la sociedad otorga a la persona promueve el desarrollo de valores o se podría decir de ideales sociales como la libertad, justicia y la paz, que generan distintas formas de interrelación en la construcción

de un bien común, y para asegurar su cumplimiento y protección se determina un marco referencial o Régimen de derecho en el que el Estado establece un conjunto de normas como parte de la organización de su sistema político y social, con la finalidad de promover el progreso en la búsqueda del bien social.

En la necesidad de fomentar la construcción de sociedades cada vez más justas los países a través de sus delegaciones participan en Encuentros y eventos en los que se establecen lineamientos de actuación en el marco de los derechos humanos que según el Fondo para las Naciones Unidas se centra en los grupos de población que son objeto de una mayor marginación, exclusión y discriminación; sin embargo las acciones que se plantean pretenden beneficiar a todas las poblaciones desde su localidad, con el fin de reducir las desigualdades e involucrar y empoderar a los grupos más vulnerables.

Se mencionan los acuerdos internacionales que son un referente para la Educación como uno de los ejes de acción que benefician a las poblaciones que viven en situación de desventaja.

## **Declaración Universal de Derechos Humanos 1948**

En París, el 10 de diciembre de 1948 la Asamblea General de las Naciones Unidas se reúne y proclama:

... como ideal común por el que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, mediante la enseñanza y la educación, el respeto a estos derechos y libertades, y aseguren, por medidas progresivas de carácter nacional e internacional, su reconocimiento y aplicación universales y efectivos, tanto entre los pueblos de los estados miembros como entre los de los territorios colocados bajo su jurisdicción (Naciones Unidas, 1948).

La Declaración parte del precepto de que todos los seres humanos nacen libres e iguales con habilidades y capacidades que promueven el potencial individual y social, sin discriminación alguna. Consta de 30 artículos, enfatiza el derecho a la vida, la libertad y la seguridad, las manifestaciones sociales de convivencia armónica y la prohibición de todas las formas de discriminación, segregación y maltrato. Los derechos de protección amparan y defienden a la persona hasta que la ley basada en la norma social se manifieste.

Se reconoce el respeto a la individualidad, la vida privada y personal, a la elección y toma de decisiones, a la propiedad, a la libertad de pensamiento y educación, trabajo, remuneración, seguridad social entre otros. El ideal común que promueve la Declaración determina como estrategias la enseñanza y la educación en el ejercicio de derechos y libertades respaldada en la responsabilidad de los deberes como ciudadanos. (Naciones Unidas, 1948).

Esta Declaración es la base sobre la cual se van respondiendo a los requerimientos de los diferentes grupos sociales, y para su aplicación los Países parte firman posteriormente el Pacto Internacional que reconoce los derechos civiles y políticos y los derechos económicos, sociales y culturales, llegando cada vez a especificar acciones concretas.

### **Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos 1966**

En referencia a los principios de libertad, justicia y paz enunciados en la Carta de las Naciones Unidas, en 1966 se reconoce la dignidad humana, y el ideal del ser humano que promueve la Declaración de los derechos humanos, como principios que se lograrán generando las condiciones necesarias para su cumplimiento en observancia a los derechos civiles y políticos.



Se plantea que todos los pueblos tienen el derecho de libre condición política, que implica la responsabilidad con todos los individuos que se encuentran en el territorio, a los cuales representa, con la finalidad de potenciar el desarrollo económico, social y cultural, utilizando las riquezas y recursos naturales para la subsistencia, garantizando la igualdad entre hombres y mujeres y el cumplimiento de todos los derechos, a la vida, a la libertad de pensamiento, conciencia y religión, seguridad, defensa y protección, al reconocimiento de su personalidad jurídica ya que todas las personas son iguales ante la Ley, conforman el Comité del Pacto para realizar el seguimiento a los compromisos establecidos (Naciones Unidas, 1966).

### **Pacto Internacional de Derechos económicos, sociales y culturales 1966**

Ratifica los compromisos asumidos por los diferentes países y considera a más de los derechos civiles y políticos, los derechos económicos, sociales y culturales se establece en diciembre de 1966 este Pacto en el que los Estados Parte ya ponen en la Mesa de diálogo el tema relacionado con la Educación como un derecho al que paulatinamente tienen que ir accediendo los ciudadanos.

Artículo 13. Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona a la **educación**. Conviene en que la educación debe orientarse hacia el pleno desarrollo de la personalidad humana y del sentido de su dignidad, y debe fortalecer el respeto por los derechos humanos y las libertades fundamentales. Conviene asimismo en que la educación debe capacitar a todas las personas para participar efectivamente en una sociedad libre, favorecer la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y entre todos los grupos raciales, étnicos o religiosos, y promover las actividades de las Naciones Unidas en pro del mantenimiento de la paz (Naciones Unidas, 1966)

Y para su pleno ejercicio establecen que la enseñanza primaria debe ser obligatoria y asequible a todos gratuitamente, que la enseñanza secundaria debe hacerse accesible a todos, y progresivamente gratuita y la enseñanza superior será también gratuita para las personas que evidencien capacidades; para las personas que no terminaron o no recibieron la instrucción primaria, es necesario ofertar programas de instrucción, otro aspecto a mejorar son las condiciones materiales del cuerpo docente, para garantizar que paulatinamente todos los ciudadanos accedan a la educación para que puedan participar efectivamente

en la sociedad. Se reconoce el valor de la Educación como la estrategia que genera participación social efectiva.

La Declaración y los Pactos evidencian su intencionalidad basada en un enfoque de derechos en los que se rescata el valor de la persona como un ser humano y social al que la sociedad debe garantizarle obligaciones y derechos para su pleno desarrollo personal y social. El considerar a la persona como sujeto de derecho obliga a los Estados a asumir acciones concretas que respondan a esta concepción, estableciendo políticas que amparen y lleguen a todas las personas con equidad.

La Declaración Universal de los Derechos Humanos marca un hito muy importante en el abordaje de temas y sectores que promueven la equidad como la estrategia que potencia la igualdad.

### **Organización Mundial de la Salud 1948**

En el mismo año de la Declaración de los Derechos Humanos se constituye la Organización Mundial de la Salud con la finalidad de promover programas y acciones de apoyo a los gobiernos en la búsqueda de soluciones a los diferentes problemas sanitarios para

incidir en el bienestar de las personas y que todos los pueblos tengan la posibilidad de acceder a una salud óptima.

La **discapacidad** era considerada como una **deficiencia** caracterizada por la pérdida o anomalía en una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica (Arantzazu, 2012), condición que se acentúa por las barreras existentes en el entorno físico y social. Esta organización promueve la eliminación de las barreras con el objetivo de lograr la total integración del discapacitado a la sociedad, a través de la igualdad ante la Ley sin discriminación, con respeto a la vida, la libertad y la seguridad, con las mismas posibilidades de acceder a la educación, salud, trabajo, vida política, pública y cultural que le permita desarrollarse en un nivel de vida adecuado.

### **Declaración de los Derechos de los Impedidos 1975**

La Asamblea General de las Naciones Unidas en 1975, con la finalidad de ayudar a los impedidos a desarrollar sus aptitudes para la inserción social, define el término:

“impedido” designa a toda persona incapacitada de subvenir por sí misma, en su totalidad o en parte, a las necesidades de una vida individual o social normal a consecuencia de una deficiencia, congénita o no, de sus facultades físicas o mentales.

Se reconoce como derecho esencial el respeto a la dignidad humana y todos los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales que gozan todos los ciudadanos, con la finalidad de lograr la mayor autonomía posible.

Con una concepción centrada en el déficit el impedido requiere atención médica, psicológica y funcional, incluidos los aparatos de prótesis y ortopedia; a la readaptación médica y social; **a la educación**; y de ser indispensable permanecerá en un establecimiento especializado creando los medios y las condiciones muy similares a los de su grupo de referencia, tomando en cuenta las necesidades particulares de este grupo en las diferentes etapas de la planificación económica y social (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1975).

El modelo centrado en el déficit concibe a la discapacidad como un tema médico y patológico causado por deficiencias que le dificultan la incorporación en condiciones de igualdad a la sociedad. Las deficiencias son evaluadas en términos de insuficiencias, incapacidad o impedimento y la respuesta se centra en atención sanitaria y asistencial.

En el ámbito de la **educación** las limitaciones no le permiten responder a las exigencias del sistema

educativo, por lo que es necesario crear un sistema paralelo y situaciones extraordinarias que respondan a las limitaciones propias del individuo con la finalidad de recuperar sus incapacidades, las mismas que no pueden ser atendidas en el contexto general.

La actuación educativa desde este enfoque da lugar a los principios de homogeneidad en la que todos los alumnos son categorizados, y se atiende a la categoría sin considerar las diferencias individuales, la intervención basada en el déficit es terapéutica, pretende recuperar las limitaciones lo que da paso a prácticas de marginación y exclusión.

### **Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad 1982 OMS**

El propósito del Programa de Acción Mundial para las **Personas con Discapacidad** es promover medidas eficaces para la prevención de la discapacidad y para la rehabilitación y la realización de los objetivos de igualdad y de plena participación de las personas con discapacidad en la vida social y el desarrollo (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1982)

Parte del antecedente que en el mundo hay alrededor de 500 millones de personas con discapacidad a causa de deficiencias mentales, físicas o sensoriales que deben

gozar de los mismos derechos e iguales oportunidades que todos los demás seres humanos. Para adoptar medidas de acción se establecen definiciones sobre deficiencia, discapacidad y minusvalía.

La Organización Mundial de la Salud, en el contexto de la experiencia en materia de salud, establece la distinción siguiente entre deficiencia, discapacidad y minusvalía. **Deficiencia:** Toda pérdida o anomalía de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. **Discapacidad:** Toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano. **Minusvalía:** Una situación desventajosa para un individuo determinado, consecuencia de una deficiencia o de una discapacidad, que limita o impide el desempeño de un rol que es normal en su caso (en función de la edad, sexo y factores sociales y culturales)

Se reconoce la heterogeneidad de las personas con discapacidad, las barreras que enfrentan todas estas personas, y las medidas de acción que se proponen se relacionan con prevención, rehabilitación, equiparación de oportunidades, acción comunitaria, formación de personal e información y educación del público. La prevención con la finalidad de adoptar medidas que impidan o disminuyan la posibilidad de que se produzcan

deficiencias, o cuando existe ya una deficiencia impedir que se acentúen o generen consecuencias negativas en el ámbito físico, psicológico o social. Rehabilitación con el objetivo de intervenir durante un tiempo determinado para que la persona mejore o alcance un nivel físico, mental o social funcional y Equiparación de oportunidades para que en condición de igualdad pueda acceder a todos los servicios que el sistema general de la sociedad proporciona a los ciudadanos (Asamblea General de las Naciones Unidas, 1982).

En relación a la Educación según el Programa de Acción Mundial el 10 por ciento de los niños tienen discapacidad, y como miembros de una sociedad tienen el mismo derecho a la educación y requieren servicios especializados, relacionados con detección temprana, valoración e intervención y para algunos, programas de educación especial en situaciones diversas, respondiendo a sus necesidades, se reconoce que cada discapacidad tiene indicadores propios y que es necesario que la educación oferte programas específicos.

Esta estrategia mundial que promueve la prevención, la rehabilitación y la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad desde una perspectiva de derechos humanos es apoyada para



su aplicación por la Organización Mundial de la Salud OMS que propone:

### **Normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad**

La Organización Mundial de la Salud apoya y promueve el uso de las Normas sobre igualdad de oportunidades, considera que es necesario asumir el **Plan de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad** desde una perspectiva de derechos humanos, los artículos hacen referencia a la oportunidad que tienen las personas con discapacidad para participar en la vida comunitaria sensibilizando en los diferentes ámbitos de expresión social la condición de persona con derechos, como la estrategia que determina el conocimiento y la aceptación paulatina a las diferencias.

La accesibilidad a los diferentes servicios siendo uno de ellos la educación como el puente que le permitirá obtener un empleo que le garantice un ingreso para su desarrollo y calidad de vida en condición de iguales ante la sociedad.

### **Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad 2006**

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD), aprobada por las Naciones Unidas en 2006, pretende “promover, proteger y

asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente” (Naciones Unidas, 2006).

En esta Convención se establecen definiciones relacionadas con comunicación, lenguaje, ajustes razonables que especifican el tipo de respuesta que demandan las personas con discapacidad para su funcionamiento social. En relación a la Educación:

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... (Naciones Unidas, 2006).

Se ratifica la necesidad de desarrollar un sistema de educación inclusivo que aseguren la presencia de niños y niñas con discapacidad en igualdad de condiciones que otros niños y niñas de su comunidad, con los apoyos y ajustes necesarios para facilitar el aprendizaje de habilidades para la vida y el desarrollo social. Para cumplir con esta finalidad los Estados

se comprometen a adoptar medidas para desarrollar programas de formación que parte de la toma de conciencia y sensibilización sobre la discapacidad y el uso de sistemas alternativos de comunicación, así como materiales y recursos técnicos que apoyen al proceso, y capacitación en temas relacionados con la discapacidad a profesionales y personal que trabaje en el Sistema Nacional de Educación e incluir 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, con miras a su inserción en la Educación Superior (Naciones Unidas, 2006).

Se forma el Comité que realizará el seguimiento a los compromisos asumidos en relación a la inclusión de personas con discapacidad a todos los servicios, como una de las principales aspiraciones en la construcción de una sociedad más equitativa y justa.

### **Informe Mundial sobre Discapacidad. Convención 2011**

El Informe Mundial sobre la discapacidad proporciona información sobre la discapacidad y las propuestas basadas en pruebas disponibles, recomendando la adopción de medidas de alcance nacional e

internacional (Organización Mundial de la Salud, 2011). En relación a qué sabemos sobre discapacidad concluyen que más de mil millones de personas viven con algún tipo de discapacidad, cifras que van en permanente aumento ya que la interacción entre los problemas de salud, factores personales y factores sociales son la principal causa para su apareamiento.

Esta situación unida a barreras u obstáculos incapacitantes como las políticas y normas insuficientes o parciales no promueven el desarrollo en condiciones de igualdad, los servicios de salud, rehabilitación y asistencia son insuficientes, la falta de accesibilidad por infraestructuras inadecuadas o sistemas de comunicación limitados, o las actitudes negativas basadas en creencias o prejuicios limitan entre otros aspectos la inclusión de estudiantes con discapacidad en la educación ordinaria, barreras que afectan la calidad de vida ya que tienen incidencia en lo laboral, económico y social. En el ámbito educativo los estudiantes con discapacidad tienen menores oportunidades de ingresar, permanecer y superar los aprendizajes requeridos, lo que a su vez incrementa el fracaso y la deserción escolar, acentuando la condición de discriminación por la discapacidad.

Los Estados parte han desarrollado diferentes estrategias para superar los obstáculos en todos los ámbitos, en la educación se han realizado cambios en la legislación y en la normativa para que los sistemas generales de educación lleguen a ser sistemas inclusivos, lo que paulatinamente se evidencia en los planes de acción nacional con incremento en el financiamiento a largo plazo en algunos países. El alumno debe ser considerado el centro de los planteamientos curriculares, de ahí que muchos países han asumido planes de educación individualizada como la estrategia para apoyar y asegurar la inclusión de estos estudiantes.

Otro aspecto que permite superar los obstáculos en la educación según el Informe es la incorporación de los principios de la inclusión en los programas de formación docente y la capacitación y asesoramiento a los profesionales y maestros que comparten el quehacer educativo desarrollando aptitudes y actitudes hacia la discapacidad.

La Organización Mundial de la Salud en el Informe Mundial sobre discapacidad reconoce que los países ya han empezado a adoptar medidas para incidir en la calidad de vida de las personas con discapacidad con la participación de diferentes sectores, con la finalidad

de continuar con estos compromisos en beneficio de las personas con discapacidad recomienda posibilitar el acceso a todos los sistemas y servicios convencionales, invertir en programas y servicios específicos para las personas con discapacidad, adoptar una estrategia y un plan de acción nacionales sobre discapacidad, asegurar la participación de las personas con discapacidad, proporcionar financiación suficiente y mejorar la asequibilidad, fomentar la sensibilización pública y la comprensión de la discapacidad, mejorar la recopilación de datos sobre discapacidad, reforzar y apoyar la investigación sobre discapacidad; recomendaciones que apuntan hacia el desarrollo de una sociedad inclusiva e incluyente.

### **Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud CIF**

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud CIF tiene como objetivo principal proporcionar un lenguaje unificado, estandarizado, y un marco conceptual para la descripción de la salud y los estados “relacionados con la salud”.

Esta clasificación CIF considera el concepto de funcionamiento como un término global, relacionado con cuatro componentes que los define: funciones

corporales son las funciones fisiológicas de los sistemas corporales (incluyendo las funciones psicológicas; estructuras corporales son las partes anatómicas del cuerpo, tales como los órganos, las extremidades y sus componentes; actividades y participación, actividad es la realización de una tarea o acción por parte de un individuo, participación es el acto de involucrarse en una situación vital, y factores ambientales que constituyen el ambiente físico, social y actitudinal en el que las personas viven y conducen sus vidas (Organización Mundial de la Salud, 2001).

La concepción sobre discapacidad asumida por la CIF engloba las deficiencias como problemas en las funciones o estructuras corporales, tales como una desviación significativa o una pérdida, limitaciones en la actividad, como dificultades que un individuo puede tener en el desempeño/realización de actividades, y restricciones en la participación como problemas que un individuo puede experimentar al involucrarse en situaciones vitales (Organización Mundial de la Salud, 2001).

Esta clasificación permite a los profesionales elaborar un perfil sobre el funcionamiento, la discapacidad y la salud del individuo, como el referente que promueve la interacción de varios ámbitos de intervención, así

como la adopción de medidas y políticas con miras a la atención integral de las personas con discapacidad.

El calificador de las funciones y estructuras corporales determina el dominio de la salud y el calificador sobre funcionamiento se establece a través de la información que se obtiene sobre actividad y participación en relación al aprendizaje y aplicación de conocimientos, tareas y demandas generales, comunicación, movilidad, autocuidado, vida doméstica, interacciones y relaciones interpersonales, áreas principales de la vida, vida comunitaria, cívica y social; (Organización Mundial de la Salud, 2001) toda esta información determina la discapacidad en términos de deficiencia, limitaciones y restricciones en la participación y que son el referente en nuestro país en el ámbito educativo para determinar la respuesta educativa que requiere el estudiante con discapacidad.

Calificador genérico con escala negativa, utilizado para indicar la extensión o magnitud de una deficiencia:



**Tabla Clasificación Internacional del Funcionamiento**

<b>Código</b>	<b>Deficiencia</b>	<b>Deficiencia, limitación, restricción o barrera</b>	<b>Porcentaje</b>
XXX.0	No hay deficiencia	Ninguna, insignificante	0 – 4%
XXX.1	Deficiencia ligera	Poca, escasa	5 – 24%
XXX.2	Deficiencia moderada	Media, regular	25 – 49%
XXX.3	Deficiencia grave	Mucha, extrema	50 – 95%
XXX.4	Deficiencia completa	Total	96 – 100%
XXX.8	Sin especificar		
XXX.9	No aplicable		

**Nota:** Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud CIF

La respuesta educativa determina el tipo de educación que atenderá las necesidades educativas especiales, término que se utiliza con significación cuando se reflexiona sobre las prácticas educativas y su incidencia en el proceso de aprendizaje de este grupo de estudiantes.

### **Informe Warnock 1978**

En 1978 se da a conocer el Informe Warnock que parte del derecho que tienen todos los niños y niñas a la educación, en base al modelo de educación especial de Inglaterra, y el abordaje de las necesidades educativas especiales.

Un estudiante tiene necesidades educativas especiales cuando presenta mayores dificultades que el resto de estudiantes para acceder a los aprendizajes comunes a su edad, y para ello necesita la provisión de recursos y las ayudas técnicas necesarias....

Esta concepción implica varias acciones que se plantean en el Informe, considera que todos los profesionales del sistema de educación deberían recibir formación en educación especial para conocer estrategias de actuación que deberían ser aplicadas con estudiantes que tienen dificultades de aprendizaje que no asisten a educación especial, para ello es necesario potenciar la formación del profesorado para que puedan detectar, identificar y, trabajar con niños con necesidades educativas especiales, para que los profesores asuman las dimensiones e implicaciones del concepto de necesidades educativas especiales.

Se enfatiza que las necesidades educativas son comunes a todos los estudiantes por tanto la institución debe adecuarse a estos requerimientos lo que permite paulatinamente ir eliminando las diferencias, replanteando así el concepto de diversidad ya que cada estudiante necesita “una atención individualizada y comprensiva para aprender y desarrollarse” (Comisión de Educación Británica, 1978).

Establece que la Educación Especial debe tener un carácter complementario y adicional al de la educación ordinaria, como centros de apoyo que informan y asesoran a padres de familia y otros profesionales, concibe a la educación especial como el conjunto de prestaciones que tienen como finalidad la atención integral en la medida en que considera las necesidades especiales de cada persona.

Desde esta concepción la Integración Escolar representa un sistema en el que se atienden las necesidades y la institución se adapta y responde a los requerimientos con criterios compartidos de la educación ordinaria y la Educación Especial. Otra implicación al considerar que todos los niños y niñas son diferentes y tienen necesidades educativas, es la Educación Inclusiva que demanda que el sistema y la escuela tienen que satisfacer las necesidades de todos los estudiantes (Comisión de Educación Británica, 1978).

Planteamientos que han servido como un referente en el análisis de la oferta de los sistemas generales de educación y en el planteamiento de propuestas de acción por parte de diferentes Estados que asumen las necesidades educativas especiales como el término que caracteriza a la inclusión y que hasta la actualidad

son un referente en el análisis y abordaje de las necesidades educativas especiales.

### **Declaración Mundial sobre Educación para Todos y el Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje 1990**

En 1990 en Jomtien se desarrolla la Conferencia Mundial con la finalidad de evaluar los resultados en el ámbito de la educación que inicio en 1948 con la Declaración Universal de los derechos humanos en la que se manifestó que todas las personas tienen derecho a la educación, por lo que las acciones apuntaron a proporcionar educación primaria universal y a erradicar el analfabetismo. Aunque se ha avanzado mucho en este ámbito todavía en el mundo hay personas que no pueden acceder a este derecho, esta Conferencia reafirma el compromiso de continuar trabajando por una Educación para Todos que permita aprovechar las oportunidades educativas que se ofertan para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje.

....Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura , la expresión oral , el cálculo, la solución de problemas) como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres

humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo. La amplitud de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varían según cada país y cada cultura y cambian inevitablemente con el transcurso del tiempo.

El Marco de Acción se convierte en una guía para la elaboración de los planes de ejecución de los compromisos asumidos en la Conferencia con el objetivo de alcanzar la educación para todos. Se establece que la educación primaria es la base para la planificación de los siguientes niveles y sobre esta se trabaje para lograr la universalización del acceso y fomento de la equidad, la ampliación de la educación básica, dando atención prioritaria al aprendizaje y al ambiente de aprendizaje, evidenciándose en los resultados de aprendizaje.

Por consiguiente, no es suficiente garantizar la presencia del estudiante, los esfuerzos van hacia fomentar planes de educación y sistemas mejorados de evaluación que aseguren de alguna manera la culminación del nivel al que pertenece. Se establece también la importancia de ampliar la educación para satisfacer las necesidades de aprendizaje que todas

las personas tienen desde el nacimiento, con cuidado temprano y educación inicial en la infancia lo que implica a su vez involucrar a la familia y a la comunidad en procesos sostenidos (UNESCO, 1990).

Educación para todos implica también desarrollar las condiciones necesarias y la optimización de recursos mediante lineamientos y políticas apropiadas para diferentes de manera que exista motivación para insertarse en el sistema educativo, acorde a las necesidades de aprendizaje de cada persona lo que garantizará de alguna manera la finalización del proceso de formación como condición de desarrollo personal y social.

Las acciones locales, regionales apoyan a los compromisos internacionales y la educación como pilar del desarrollo se convierte en el eje alrededor del cual la comunidad va generando equidad con igualdad.

### **Declaración de Salamanca 1994**

En la Conferencia Mundial sobre las necesidades educativas especiales los participantes

....reafirmamos nuestro compromiso con la Educación para Todos, reconociendo la necesidad y urgencia de impartir enseñanza a todos los niños, jóvenes y adultos con necesidades educativas especiales dentro del

sistema común de educación, y respaldamos además el Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales, cuyo espíritu, reflejado en sus disposiciones y recomendaciones, debe guiar a organizaciones y gobiernos (UNESCO , 1994).

El objetivo de esta Declaración es reafirmar el compromiso de promover la Educación para Todos con una orientación integradora como el “medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias”, se plantea el Marco de Acción para la aplicación de principios, políticas y prácticas para las necesidades educativas especiales, partiendo de la concepción que las escuelas deben acoger a todos los niños, ya que todos deben aprender juntos, para el efecto necesidades educativas especiales se refieren a todos los niños y jóvenes cuyas necesidades se derivan de su capacidad o sus dificultades de aprendizaje (UNESCO , 1994).

Los principios hacen referencia a una Pedagogía centrada en el niño, que reconoce las diferencias y responde a esta diversidad, disminuye el fracaso y la deserción escolar asegurando una educación para todos, centrando los esfuerzos en la creación y generación de escuelas integradoras como apoyo a la construcción social centrada en el ser humano.

La aplicación de las políticas y su organización determinan la normativa y las medidas paralelas y complementarias para hacer efectivas las leyes que proponen los estados sobre Educación, aplicando el principio de igualdad de oportunidades para los niños, jóvenes y adultos, tomando en cuenta las diferencias individuales y las diversas situaciones en que estas se manifiestan.

Los factores escolares deberían garantizar la escolarización satisfactoria de toda la población infantil tomando en cuenta las diferencias y las necesidades propias de cada estudiante para lo cual se propone la flexibilización en los programas de estudio para la apropiación de la información, aplicación del conocimiento y generación de alternativas de solución con los apoyos que requiera, a través de una gestión escolar que respeta y promueve la inclusión, la información y la investigación con programas de formación y capacitación pedagógica especializada en necesidades especiales (UNESCO , 1994).

La Declaración de Salamanca al determinar el Marco de Acción a través de los principios, políticas y prácticas establece el antecedente de las dimensiones de la Educación Inclusiva como una forma de concretar las



aspiraciones de una sociedad que respeta y atiende a la diversidad.

### **Declaración de Dakar 2000**

Los Estados parte ratifican los compromisos asumidos en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, y evalúan los avances en las acciones emprendidas por cada uno de ellos en el desarrollo de políticas y asignación de recursos para lograr la universalización de la educación básica y erradicar el analfabetismo en los adultos. Si bien los progresos son significativos todavía se requiere mantener acciones para garantizar estos compromisos.

En esta Declaración a más de ratificar todo lo relacionado con Educación para Todos se concibe la necesidad de trabajar en una Educación para la democracia y el civismo ya que los sistemas educativos deben promover el conocimiento y la práctica de actitudes y valores democráticos en sus actividades pedagógicas, asumiendo la responsabilidad social con criterios éticos, democráticos que reafirman la calidad de ciudadano, y el compromiso de los países en propiciar la democracia desde los diferentes ámbitos de gestión (UNESCO, 2000).

....el desafío consiste en “formar personas cuyas mentes y corazones estén dispuestos a adherirse a los principios y las prácticas de una sociedad en que la solidaridad y la justicia constituyen un modo de vida diario”.

En el Ecuador la normativa que ampara y ha dado paso a la Educación Inclusiva inicia con la Constitución en la que se evidencia la responsabilidad del Estado ya que tiene la obligación de velar por la educación de toda la población en igualdad de condiciones y oportunidades.

### **Constitución de la República del Ecuador 2008**

En relación a la Educación la Constitución dispone en el Art 1.- El Ecuador es un Estado constitucional de derechos..... lo que le obliga a salvaguardar la dignidad humana centrada en la persona; determina como deberes prioritarios del Estado entre otros:

Art 3.- Literal 1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

El Estado asume su responsabilidad en el cumplimiento de sus obligaciones a nivel local con proyección regional garantizando así el cumplimiento de los compromisos asumidos a nivel internacional. Ya que ratifica en el Art.

6 que todos los ecuatorianos y las ecuatorianas son ciudadanos y gozarán de los derechos establecidos en la Constitución.

En relación a la Educación en la Sección Quinta se determina que es un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal como condición indispensable para el buen vivir y eje estratégico para el desarrollo nacional, ya que la Educación asegura el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano al responder al interés público (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Art. 28.- ..... 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....

La Sección Sexta de la Constitución referente a Personas con discapacidad en el Art. 47.- hace referencia a que el Estado garantizará políticas de prevención de las discapacidades y, procurará la equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad y su integración social. Se reconoce en el literal 7

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.....

Se establecen ya algunas estrategias de acción como la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos, la eliminación de barreras arquitectónicas, el acceso a formas alternativas de comunicación, favoreciendo la participación e inclusión social como ciudadanos con los mismos derechos y oportunidades.

La Constitución según Carbonel 2012 es el conjunto de normas jurídicas que contienen las disposiciones en algún sentido fundamentales de un Estado, que se convierten en el referente de actuación de los diferentes sectores sociales y productivos, que, para su aplicación, en estos sectores específicos se establecen normativas como son la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI y su Reglamento y la Ley Orgánica de Discapacidades y su Reglamento.

### **Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI 2012**

La Ley Orgánica de Educación Intercultural tiene como objetivo garantizar el derecho a la educación, establece las regulaciones básicas para estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el

financiamiento y la participación de todos los sectores del Sistema Nacional de Educación. Los principios en que se sustenta son entre otros la universalidad, educación para el cambio, libertad, atención e integración prioritaria y especializada de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad, educación para la democracia, flexibilidad, enfoque de derechos, equidad e inclusión (Función Ejecutiva. Presidencia de la República, 2011).

La Ley Orgánica de Educación Intercultural en el Capítulo Sexto de las Necesidades Educativas Especiales a partir del Artículo 47 al 52 plantean aspectos relacionados con el acceso, permanencia y aprendizaje, se parte del análisis de las necesidades educativas especiales de las personas en lo afectivo, cognitivo y psicomotriz para garantizar la inclusión e integración eliminando las barreras de su aprendizaje. Determina que todos los alumnos deberán ser evaluados, para establecer sus necesidades educativas y las características de la educación que necesita.

Las instituciones educativas están obligadas a recibir a personas con necesidades educativas especiales y responder con las adaptaciones a sus necesidades; los establecimientos educativos especiales atenderán

a los estudiantes que después de haber realizado todo lo que se ha mencionado anteriormente sea imposible la inclusión.

Las necesidades educativas especiales hacen referencia también a niños, niñas y adolescentes con dotación superior quienes se benefician también de adaptaciones para responder a sus necesidades educativas, educación artesanal para personas adultas con escolaridad inconclusa, educación en situaciones excepcionales, y reconocimiento de estudios en el exterior. El término necesidades educativas especiales cobija a la diversidad de estudiantes que por diferentes razones no pueden acceder al Sistema educativo regular al igual que otros estudiantes y para acceder y permanecer en el sistema requieren apoyos y ajustes necesarios.

El Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el Capítulo III referente al Currículo Nacional en el Artículo 10 establece que las instituciones en base al currículo nacional pueden realizar adaptaciones curriculares para responder a las características propias del contexto institucional, respetando las particularidades del territorio.

En el Título VII de las Necesidades Educativas Específicas en el Capítulo I de la Educación para las

personas con Necesidades Educativas Especiales asociadas o no a la discapacidad parte del principio que estos estudiantes pueden asistir a establecimientos educativos especializados o en inclusión a establecimientos de educación ordinaria, y determina el ámbito de las necesidades educativas especiales (Función Ejecutiva. Presidencia de la República , 2012).

Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Art. 228.- **Ámbito.**- Son estudiantes con necesidades educativas especiales aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan o acceder a un servicio de calidad de acuerdo a su condición. Estos apoyos y adaptaciones pueden ser de aprendizaje, de accesibilidad o de comunicación. Son necesidades educativas especiales no asociadas a la discapacidad las siguientes:

1. Dificultades específicas de aprendizaje: dislexia, discalculia, disgrafía, disortografía, disfasia, trastornos por déficit de atención e hiperactividad, trastornos del comportamiento, entre otras dificultades.
2. Situaciones de vulnerabilidad: enfermedades catastróficas, movilidad humana, menores infractores, víctimas de violencia, adicciones y otras situaciones excepcionales previstas en

el presente reglamento.

3. Dotación superior: altas capacidades intelectuales.

Son necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad las siguientes:

- a) Discapacidad intelectual, física-motriz, auditiva, visual o mental;
- b) Multidiscapacidades; y,
- c) Trastornos generalizados del desarrollo (Autismo, síndrome de Asperger, síndrome de Rett, entre otros).

El Reglamento en este artículo establece la tipología de las necesidades educativas especiales como un referente que determina el tipo de respuesta educativa y las adaptaciones necesarias para garantizar que el proceso de aprendizaje responda a los requerimientos del estudiante. Esto permite unificar el marco conceptual para la descripción y abordaje de las necesidades educativas especiales.

### **Plan Decenal de Educación**

En el año 2006, el Ministerio de Educación elabora el Plan Decenal de Educación 2006 - 2015. Las políticas de este Plan fueron acogidas como Políticas de Estado, mediante consulta popular del 26 de noviembre del 2006. Es un instrumento que el Ministerio de Educación



diseñó para modernizar los procesos del sistema educativo, con la finalidad de intervenir en aspectos específicos que contribuyen a la consecución de la calidad educativa, la misma que está determinada por los estándares esperados.

Las ocho políticas del Plan Decenal se relacionan con propuestas pedagógicas, mejoramiento de infraestructura y recursos, revalorización de la profesión docente, con implementación de sistemas de evaluación y rendición de cuentas que contribuyen a dar cuenta de la calidad educativa.

El Informe de evaluación del Plan reconoce los avances en todos los campos sin embargo todavía queda mucho por hacer en el tema de calidad educativa. El Plan Decenal 2006 – 2015, dio paso a la propuesta de un nuevo Plan Decenal el que se construye con los actores del sistema educativo e intenta garantizar acciones específicas con todos los involucrados en el Sistema Nacional de Educación con la finalidad de alcanzar los estándares de calidad, garantizando una educación basada en principios de equidad e inclusión.

### **Ley Orgánica de la Discapacidad 2012**

Los principios en los que se fundamenta la Ley de Discapacidad hacen referencia a la no discriminación,

igualdad de oportunidades, responsabilidad social, celeridad y eficacia de los servicios, la protección, participación, accesibilidad y atención prioritaria; con el fin entre otros de promover e impulsar la prevención, detección oportuna, habilitación, rehabilitación integral y atención permanente de las personas con discapacidad a través de servicios de calidad.

En relación a la Educación en la Sección Tercera de la Ley el Artículo 27 determina que las personas con discapacidad tienen derecho a la educación, al acceso, permanencia y culminación del proceso de formación en el Sistema Nacional de Educación asistiendo a un establecimiento especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso. Se especifica en relación a la Inclusión Educativa que:

**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...

Se propende a que los estudiantes con necesidades educativas especiales se favorezcan de la inclusión educativa como estrategia primaria de atención, y el ingreso o derivación a establecimientos de educación especial se justificará solo en los casos que después de la evaluación se determine que no es posible la inclusión en establecimientos educativos regulares. El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades como organismo que establece y lidera políticas públicas sobre discapacidades para velar por el cumplimiento de los derechos de estas personas junto con las autoridades del Sistema Nacional coordinará el desarrollo de programas de formación y capacitación de los profesionales que atienden de manera integral a las personas con discapacidad. Además, la autoridad educativa nacional garantizará la educación inclusiva, especial y específica, dentro del Plan Nacional de Educación (Asamblea Nacional, 2012).

Las estrategias de atención a las personas con discapacidad consideran los aspectos que las Convenciones, Declaraciones y Foros Internacionales sobre el tema de Educación han venido estableciendo como acciones específicas para garantizar el derecho a la educación con la provisión de recursos humanos y materiales necesarios para la atención integral como ser humano y ser social.

## **Diseño e implementación del Nuevo Modelo de Educación Inclusiva**

En el año 2008 el Ministerio de Educación plantea el Proyecto de Educación Inclusiva que oferta servicios para las personas con discapacidad a través de Educación Especial, Educación Inclusiva, Unidades de Apoyo a la Inclusión y talleres pre vocacionales para responder a las necesidades educativas de cada tipo de discapacidad. Conciben a la educación inclusiva como:

“Un servicio de educación regular, que está dirigido a personas con necesidades de educación especial asociadas o no a una discapacidad, leve o moderada. Cabe indicar que este tipo de personas tiene autonomía funcional y puede comunicarse sin ningún tipo de problemas. Este servicio implica la inserción de este tipo de personas en establecimientos donde se brinda educación regular, por tal razón corresponde también a la modalidad institucionalizada, donde la asistencia de la persona es un requisito para que pueda beneficiarse del servicio”.

Los beneficiarios directos son los niños mayores de tres años que tienen necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad y beneficiarios indirectos los docentes de Educación Especial o

Regular, que laboran en establecimientos fiscales, que podrán acceder a programas de capacitación en temas relacionados con inclusión. El Proyecto considera los compromisos asumidos para la generación de políticas y prácticas que promuevan la Educación para Todos.

La normativa internacional y nacional sobre Educación Inclusiva evidencia que la Inclusión ha seguido un proceso de reconocimiento y aceptación de la diversidad, sustentada en la respuesta que los Estados a través de los Sistemas Generales de Educación han establecido y que se concretan en el quehacer educativo de los establecimientos, espacios donde los principios, políticas y prácticas germinan y se proyectan hacia la escuela y la sociedad.

El análisis de los factores relacionados con calidad y equidad en las diferentes Declaraciones, Convenciones y Foros evidencia el interés internacional por asumir el reto de construir sociedades cada vez más incluyentes en las que la **diversidad** es la norma. Según la UNESCO en el año 2005 establece que la Inclusión Educativa es el proceso de identificar y responder a la **diversidad** de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y en las comunidades, reduciendo así la exclusión en la educación.

El objetivo de la Educación Inclusiva es efectivizar el derecho a la educación, fomentando la participación y la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes con especial atención a aquellos que sufren algún tipo de discriminación, lo que promueve el desarrollo de planes y programas para el cumplimiento del ideal educativo, todos tienen acceso a una educación de calidad.

La Inclusión Educativa fomenta el respeto a las diferencias y el reconocimiento de la dignidad humana aspecto que la Declaración de los derechos humanos puntualiza como estrategia de acción de los Estados en la construcción de sociedades cada vez más equitativas. Abordar el tema de la Educación Inclusiva es avanzar en la Educación para Todos.

## Referencias

- Arantzazu, A. F. (2012). *Nosotros Podemos. Integración de los discapacitados*. Madrid: Mestas Ediciones.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1975). *Declaración de los derechos de los Impedidos*. Recuperado el 8 de febrero de 2017 de <http://bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=13&subs=16&cod=633&page=>
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (1982). *Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad*. Recuperado el 07 de enero de 2017 de [https://www.oas.org/dil/esp/Programa\\_de\\_Accion\\_Mundial\\_Resoluci%C3%B3n\\_37-52\\_1982.pdf](https://www.oas.org/dil/esp/Programa_de_Accion_Mundial_Resoluci%C3%B3n_37-52_1982.pdf)
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial #449.
- Comisión de Educación Británica. (1978). *Informe Warcnock*. Inglaterra.
- Función Ejecutiva. Presidencia de la República . (2012). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Ecuador: Registro Oficial N.754.
- Función Ejecutiva. Presidencia de la República. (2011). Ley Orgánica de Educación Intercultural. Ecuador: Resgitro Oficial N. 417.
- Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado el 05 de febrero de 2017 de [http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR\\_booklet\\_SP\\_web.pdf](http://www.un.org/es/documents/udhr/UDHR_booklet_SP_web.pdf)

- Naciones Unidas. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Recuperado el 27 de febrero de 2017 de <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CESCR.aspx>
- Naciones Unidas. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*. Recuperado el 11 de febrero de 2017 de <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CCPR.aspx>
- Naciones Unidas. (2006). *Convención de los Derechos Humanos de las personas con discapacidad*. Recuperado el 13 de enero de 2017 de <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>
- Organizacion Mundial de la Salud. (2001). *CIF Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Madrid: Grafo, S.A. Recuperado el 20 de enero de 2017 de <http://www.imserso.es/InterPresent2/groups/imserso/documents/binario/435cif.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Recuperado el 27 de febrero de 2017 de [www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf)
- UNESCO. (1990). *Declaración Mundial sobre educación para Todos y Marco de Acción para satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. Jomtien: UNESCO.



