UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE EDUCACIÓN

DEPTO. DE PSICOPEDAGOGÍA
PROYECTO CURRICULAR PARA LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ESPECIAL

MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL

(TRABAJO DE AÑO SABÁTICO 01-06-2003—30-06-2004)

POR

HERNANDO PRADILLA COBOS, Lic. Fil. Y Let., M.A. Ed. Esp., Mag. Ed. Énf. Ed. Amb.
(Profesor Titular, Depto. De Postgrado, Asignado a Depto. De Psicopedagogía, Proyecto Curricular para la Licenciatura en Educación con Énfasis en Educación Especial)

MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL

TRABAJO DE AÑO SABÁTICO
(01, 07, 2003-30,06, 2004)

INFORME FINAL PARA DECANATURA DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN
(BOGOTÁ, D.C., Junio 30 DE 2004)

POR
HERNANDO PRADILLA COBOS
Lic. Fil. Y Let., M.A. Ed. Es., Mag. Ed. Énf. Ed. Amb.
PROFESOR TITULAR FACULTAD DE EDUCACIÓN
DEPTO. DE POSGRADO, ASIGNADO A DEPTO PSICOPEDAGOGÍA, PROYECTO CURRICULAR PARA LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN CON ÉNFASIS EN EDUCACIÓN ESPECIAL.

DEDICATORIA

Ha llegado ya la tarde con sus luces claras y cálidas, con sus aromas suaves, embriagadoras y motivantes, con su sabor al néctar dulce y amargo de una vida fértil, con el amor a la vida, a Dios que me la concedió, a mis padres que me dieron a luz y me nutrieron con su adoración, sacrificios, valores e ilusiones, a mis hermanos que me energizaron en nuestros juegos y travesuras, a mis maestros, Instituto y universidades que me enseñaron a ser hombre de bien y fértil en la creación y recreación del conocimiento, a mi esposa, hijos y nietas quienes me ungieron con su amor, virtud y entusiasmo, a mis colegas maestros que comparten conmigo lo excelso de nuestra misión educadora, a mis discípulos que me enseñaron a ser maestro.

Yo os ofrezco este fruto de mi sentir, formación, experiencia, conocimiento e investigación, que si no exhaustivo sí centrado en buena parte de lo que el Docente Integrador de Personas con Limitación Visual debe saber, potenciar y ejercitar para el Desarrollo Integral de quienes, con disminuciones visuales, surcan el mar profundo, ancho, indescriptible, tormentoso, veraz y cálido de la vida.

Y a ti, Universidad Pedagógica Nacional, que me encendiste en luz y esperanza cuando el huracán quiso hundirme en la incomprensión de su fuerza destructora, te propongo y ofrendo este producto de tu fe en mí y en mi consagración.

A mis queridos colegas tiflólogos, maestros regulares y a mis hermanos con limitación visual, quienes surcan conmigo el océano sin límite del ansia de saber, hacer, poder, y obtener para el ejercicio de una vida plena de calidad, os entrego también este trabajo, en la seguridad de que os será útil sobre todo como un acicate para el ejercicio docente y la investigación.

RECONOCIMIENTOS

Sea esta la ocasión propia para expresar mi gratitud al Instituto Pedagógico Nacional por haber formado en su recinto nuestros hijos; a la Universidad Pedagógica Nacional: Por haber aceptado mi propuesta de crear un programa de Educación Especial en 1968 y conducirlo; por creer en mí y darme la oportunidad como profesor en sus recintos; por inspirar y hacer realidad mi ideario de formación de juventudes para atender educativamente con calidad y tesón a las personas con excepcionalidad; por enseñarme cada día a enseñar mejor y contribuir al mejoramiento de la condición de las personas con excepcionalidad, especialmente con limitación visual; por esta oportunidad sabática para hacer una contribución al haber profesional literario y práxico sobre la Tiflología.

Gracias mil Irma, esposa mía, por tu comprensión y amor que me iluminan el arduo camino de la vida y me hacen viable el dedicar todo mi tiempo al trabajo asiduo. Hijos y nietas, vosotros también habéis sabido aguantar mi retraimiento y consagración al trabajo intelectual. Colegas: Vuestros saludos cariñosos y estimulantes han nutrido mi conocimiento y experiencia de bien. Tú Juan de Dios Arias S., en particular, y tú Cecilia Lancheros de Cabrera, en especial, que me han hecho sentir cada día con mayor vigor mis ansias de saber y hacer por mis congéneres sin vista o con otras limitaciones.

Y vosotros, hombres y mujeres con limitación visual, que me han entusiasmado con vuestra gratitud o acicateado con vuestros reproches, también lleváis parte en mi sentimiento de amor y reconocimiento. La vida es vida feliz porque nos abraza con su fuego y nos funge en su crisol indefinible de ansias, esperanzas, logros, fracasos y éxitos. Cada día amanece con un aroma distinto, un motivo más para vivir, una luz divina más en la mente, una espada más en la espalda, y un nuevo amor que vivifica.

A ti Rómmel, y a ti Alexandra, mi aprecio y gratitud por vuestro apoyo investigativo e informático.

Hernando Pradilla Cobos, M.A.

RESUMEN ANALÍTICO EDUCATIVO

TÍTULO: MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL

AUTOR: Hernando Pradilla Cobos, Lic. Filosofía y Letras, M.A. Educación Especial, Mag. en Educación con Énfasis en Educación Ambiental.

PALABRAS CLAVES:

Docente integrador, limitación visual, Educación, institución educativa, ambiente escolar, Educación Especial, equipo transdisciplinario, plan educativo personalizado, Tiflología, integración, aula de recursos, actividades curriculares especializadas, desarrollo integral, empoderamiento, integración societal.

DESCRIPCIÓN:

Este Manual, dirigido fundamentalmente a maestros de aula ó regulares y a tiflólogos al igual que a formadores de docentes, procura ser un documento de trabajo sujeto a estudio y aportes que son bienvenidos. Tomada literatura profesional relevante en el campo tiflológico, se conceptualiza sobre diferentes aspectos relativos a la integración plena de las personas con limitación visual y sobre las estrategias para lograrla a través de los procesos educativos, tomado el contexto colombiano y su normatividad educativa y conexa. Se presentan dos manuales: El uno dirigido a Docentes Integradores de Aula ó Regulares, el otro a Docentes Integradores Tiflólogos; ambos incorporan aquellas temáticas, conceptos, estrategias, recursos y prospecciones educativos principales para lograr los fines de una educación de calidad de las personas con limitación visual. Por último, se toman Conclusiones y Recomendaciones para ser consideradas en el sistema educativo.

CONTENIDO: Introducción; Delimitación Temática.

PRIMERA PARTE: GENERALIDADES.
1. Marco Referencial. 2. Marco Legal. 3. Estado del Arte. 4. Marco Conceptual.

SEGUNDA PARTE: MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES DE AULA Ó REGULARES.
1. Introducción. 2. Inducción del Estudiante Con Limitación Visual al Ambiente Escolar. 3. Contribución en el Equipo Transdiciplinario 4. Elaboración del Plan Educativo Especializado con Carácter Individualizado (PEECI) O Plan Educativo Personalizado (PEP) 5 Ambiente Escolar y Ambientes de Aprendizaje 6. Comunicación; Lenguaje y

Literatura. 7. Ciencias Sociales y Naturales. 8. Matemáticas y Ciencias 9 Artes y Oficios. 10. Bellas Artes. 11. Auto Imagen, Autoconcepto, Autoestima y Empoderamiento. 12. Comportamiento y Salud. 13. Educación Moral y Religiosa. 14. Sexualidad. 15. Educación Ambiental. 16. Informática y Telemática. 17. Área Educación Física. 18. Aprendizaje Cooperativo. 19. Adaptación curricular y de recursos. 20. Inter-cooperación con el Tiflólogo. 21. Socialización e intercomunicación. 22. Trabajo con el talento humano escolar, Familiar y Comunitario

TERCERA PARTE: MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES TIFLÓLOGOS.

Aquí se tratan los mismos temas que en la SEGUNDA PARTE, pero se inserta el 6. ACTIVIDADES CURRICULARES ADICIONALES, y se corre la numeración de los temas.
Se finaliza con CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES, y con amplia bibliografía.

FUENTES:

Se consideran variadas fuentes referidas a los temas citados, en Inglés y Castellano, tanto en Braille, casettes y discos compactos, como en tinta y virtuales de bibliotecas digitales y páginas web especializadas.

METODOLOGÍA:

Partiendo de la experiencia como persona con limitación visual que cursó estudios primarios y secundarios en escuela especial y en integración, y universitarios regulares en Colombia y EE.UU. como profesor complementario y de escuela especial durante mi praxis universitaria en este país, y en mi ejercicio profesional como docente integrador y profesor universitario y administrativo de programas y servicios para esta población en Colombia; tomando en cuenta mi conocimiento en 43 países visitados de América, Europa, África, Medio Oriente y Australia, se enriquece el conocimiento con estudio de documentos concernientes y se aplican también estrategias investigativas acción/participación.

ÍNDICE

ÍNDICE 7
INTRODUCCIÓN 11
DELIMITACIÓN TEMÁTICA 12
PRIMERA PARTE:
GENERALIDADES 13
1. MARCO REFERENCIAL. 13
1.1. GENERAL. 13
1.2. HISTÓRICO. 14
1.3. INCIDENCIA, PREVALENCIA Y EDUCACIÓN. 17
2. MARCO LEGAL. 19
2.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. 19
2.2. PRINCIPALES DESARROLLOS LEGALES A PARTIR DE 1.988. 21
2.3. DESARROLLOS LEGALES Y DISPOSICIONES GUBERNAMENTALES ANTERIORES A 1.988 27
2.4. MARCO UNIVERSAL 28
3. ESTADO DEL ARTE. 36
3.1. COMPETENCIAS, FUNCIONES Y TAREAS 36
3.2. VARIABLES INCIDENTES REFERIDAS A MAESTROS DE AULA Y MAESTROS TIFLÓLOGOS. 57
3.3. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES. 61
3.4. RAES 70
4. MARCO CONCEPTUAL. 83
4.1. INTRODUCCIÓN. 83
4.2. CONCEPTUALIZACIÓN. 83
4.3. CASCADA DE ALTERNATIVAS EDUCATIVAS HERPRACO. 90
4.4. LAS NORMAS SOBRE INTEGRACIÓN. 94
4.5. FORMACIÓN DE DOCENTES ESPECIALIZADOS EN TIFLOLOGÍA Y SU IMPACTO EN LA INTEGRACIÓN SOCIETAL DE LAS PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL. 94
4.6. DEFINICIONES. 97
SEGUNDA PARTE:
MANUAL PARA DOCENTES DE AULA ó REGULARES 98
1. INTRODUCCIÓN 98
2. INDUCCIÓN DEL ESTUDIANTE CON LIMITACIÓN VISUAL AL AMBIENTE ESCOLAR 103
2.1. CAMPUS ESCOLAR: 103
2.2. PROGRAMAS Y SERVICIOS. 105
2.3. NORMATIVIDAD: 106
2.4. DEBERES Y DERECHOS. 106
2.5. FACILIDADES. 106
2.6. INDUCCIÓN AL CURSO Y AL TALENTO HUMANO. 107
3. CONTRIBUCIÓN EN EL EQUIPO TRANSDISCIPLINARIO 108

4. ELABORACIÓN DEL PLAN EDUCATIVO ESPECIALIZADO CON CARÁCTER INDIVIDUALIZADO (PEECI) O PLAN EDUCATIVO PERSONALIZADO (PEP) 110
"5.2. VARIABLES EN CUANTO A LA ELABORACIÓN DEL PEP (IEP) 110
"6.3.2 CASCADA HERPRACO" 113
5. AMBIENTE ESCOLAR Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE 120
5.1 EL AMBIENTE ESCOLAR: 120
6. COMUNICACIÓN, LENGUAJE Y LITERATURA 124
6.1 GENERALIDADES. 124
6.2 COMUNICACIÓN. 125
6.3 LENGUAJE. 126
6.4 LITERATURA. 128
7. CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES 129
7.1 GENERALIDADES. 129
7.2 CIENCIAS SOCIALES. 130
7.3 CIENCIAS NATURALES. 130
8. MATEMÁTICAS Y CIENCIAS. 132
8.1 GENERALIDADES. 132
8.2 MATEMÁTICAS. 133
8.3 GEOMETRÍA. 133
8.4 ÁLGEBRA. 134
8.5. TRIGONOMETRÍA. 134
8.6. FÍSICA. 135
8.7 QUÍMICA. 135
8.8 BIOLOGÍA. 136
9. ARTES Y OFICIOS 137
10. BELLAS ARTES 144
10.1. MÚSICA: 144
10.2. "PLÁSTICA: 145
11. AUTO IMAGEN, AUTOCONCEPTO, AUTOESTIMA Y EMPODERAMIENTO 146
11.1. AUTOIMÁGEN. 146
11.2. AUTOCONCEPTO. 147
11.3. AUTOESTIMA. 147
11.4. EMPODERAMIENTO. 147
12. COMPORTAMIENTO Y SALUD 148
13. EDUCACIÓN MORAL Y RELIGIOSA 149
14. SEXUALIDAD 150
15. EDUCACIÓN AMBIENTAL 151
15.1. GENERALIDADES. 151
15.2. RECOMENDACIONES. 152
16. INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA 161
17. ÁREA EDUCACIÓN FÍSICA 162
18. APRENDIZAJE COOPERATIVO 163
18.1. COMPONENTES ESENCIALES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO: 164
18.2. APRENDIZAJE COOPERATIVO E INTEGRACIÓN DE NIÑOS CON EXCEPCIONALIDADES. 165
19. ADAPTACIÓN CURRICULAR Y DE RECURSOS 171
20. INTER-COOPERACIÓN CON EL TIFLÓLOGO 174

21. SOCIALIZACIÓN E INTERCOMUNICACIÓN 175
22. TRABAJO CON EL TALENTO HUMANO ESCOLAR, FAMILIAR Y COMUNITARIO. 176
TERCERA PARTE
MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES TIFLÓLOGOS 177
1. INTRODUCCIÓN. 177
2. INDUCCIÓN AL AMBIENTE ESCOLAR 179
2.1. EDAD DE LA PERSONA CON LIMITACIÓN VISUAL. 179
2.2. EDAD DE ADVENIMIENTO DE LA LIMITACIÓN VISUAL. 179
2.3. REMANENTE VISUAL Y EFICIENCIA VISUAL. 180
2.4. ANTECEDENTES EDUCATIVOS. 180
2.5. VALORACIÓN Y REMISIÓN. 180
2.6. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA INDUCCIÓN. 181
3. CONTRIBUCIÓN EN EL EQUIPO TRANSDISCIPLINARIO. 182
4. ELABORACIÓN DEL PLAN EDUCATIVO ESPECIALIZADO CON CARÁCTER INDIVIDUALIZADO (PEECI) O PLAN EDUCATIVO PERSONAL (PEP). 184
4.1. PUES BIEN: 184
4.2. El PEP o PCEI. 185
4.3. ENTONCES, EL SEGUIMIENTO 185
4.4. UNA EVALUACIÓN CONTINUADA 186
5. AMBIENTE ESCOLAR Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE. 187
“5.1. CONCLUSIONES 187
6. ACTIVIDADES CURRICULARES ADICIONALES. 191
6.1. LECTO-ESCRITURA BRAILLE. 191
6.2. ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD. 195
6.3. MÉTODOS DE COMPUTACIÓN MATEMÁTICA. 198
6.4. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA O COTIDIANA. 202
6.5 HABILIDADES SOCIALES. 204
7. COMUNICACIÓN, LENGUAJE Y LITERATURA. 206
7.1. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN ORAL. 206
7.2. LECTO ESCRITURA BRAILLE. 208
7.3. ESCRITURA A MANO Y EN MÁQUINA. 209
7.4. LA COMUNICACIÓN TELEFÓNICA, DIÁLOGO, DISCUSIÓN, DISCURSO. 211
7.5. EL LENGUAJE FACIAL, DE LAS MANOS, CORPORAL, DE TIEMPO. 212
7.6. LA EXPRESIÓN LITERARIA. 214
8. CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES. 215
9. CIENTÍFICO–MATEMÁTICA. 216
9.1. ARITMÉTICA. 216
9.2. GEOMETRÍA. 218
9.3. ÁLGEBRA. 219
9.4. TRIGONOMETRÍA. 219
9.5. CÁLCULO. 219
9.6. BIOLOGÍA. 220
9.7. FÍSICA. 220
9.8. QUÍMICA. 220
10. ARTES Y OFICIOS. 222
11. BELLAS ARTES. 224

12. AUTO IMAGEN, AUTOCONCEPTO, AUTOESTIMA Y EMPODERAMIENTO. 225
12.1. AUTO IMAGEN. 225
12.2. AUTO CONCEPTO. 226
12.3. AUTO ESTIMA. 227
12.4. EMPODERAMIENTO. 227
13. COMPORTAMIENTO Y SALUD. 228
14. EDUCACIÓN MORAL y RELIGIOSA. 230
15. SEXUALIDAD. 231
16. EDUCACIÓN AMBIENTAL. 232
17. INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA. 233
18. EDUCACIÓN FÍSICA. 234
19. APRENDIZAJE COOPERATIVO. 235
20. ADAPTACIÓN CURRICULAR Y DE RECURSOS. 236
20.1. ORGANIZACIÓN Y MANEJO DE AMBIENTES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. 236
20.2. DISPONIBILIDAD, ORGANIZACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS. 237
21. INTER-COOPERACIÓN CON EL DOCENTE DE AULA O REGULAR. 238
22. SOCIALIZACIÓN E INTERCOMUNICACIÓN. 240
23. TRABAJO CON EL TALENTO HUMANO ESCOLAR, FAMILIAR Y COMUNITARIO. 241
CONCLUSIONES 243
RECOMENDACIONES 245
BIBLIOGRAFÍA 246
ANEXO I 257
ANEXO II 263

INTRODUCCIÓN

Este documento, a partir de su Delimitación Temática, sitúa, en su Marco Referencial, su propuesta en un CONTEXTO, la Nación Colombiana. Analizado el Marco Legal de la Atención Educativa de las Personas con Limitación Visual, en el ámbito de la misma referida a las Personas con Limitación y con Capacidades y/o con Talentos Excepcionales, en el concierto internacional de las Declaraciones, CONVENIOS o Acuerdos universales, desarrolla un Marco Conceptual que enmarca y fundamenta el enfoque del MANUAL.

Con base en lo enunciado, en documentación de fuentes varias y en la experiencia profesional del autor, así como en entrevistas selectivas de a propósito efectuadas a Maestros Regulares y a Tiflólogos, se realizan los dos acápites centrales de la obra: Manual para Docentes Integradores de Aula ó Regulares y Manual para Docentes Integradores Tiflólogos (Complementarios ó de Recursos ó de Apoyo). Se piensan éstos no tan sólo para Maestros en los niveles Infantil, Básica, Media, Tecnológica y Superior formales, sino también informales y no formales, al igual que para la Educación de Adultos en los niveles de Básica, media, Tecnológica y Superior y en las mismas tres modalidades. El apartado para Maestros Tiflólogos se formula para ser aplicable tanto a quienes laboren en Instituciones Educativas Especializadas para Personas con Limitación Visual en sus distintas alternativas operativas, como para quienes son actores en las diversas alternativas integradoras.

Para concluir, se entrega la Bibliografía que contiene: La correspondiente a las citas referenciadas del Documento, y ampliaciones a opciones de consulta.

DELIMITACIÓN TEMÁTICA

Tal cual fue enunciado en la Introducción anterior, el núcleo central de este documento se conforma con dos elementos fundamentales en el trabajo educativo con personas con limitación visual (a quienes se define en el Marco Conceptual):

El referido a los maestros o profesores regulares o de aula, en su desempeño tanto en procesos de educación formal, como no formal e informal, y en todos los niveles de formación y alternativas de desarrollo integral de las personas con ceguera o con baja visión o con visión parcial;

El atinente a personal especializado en la atención educativa a personas con limitación visual o tiflólogos, de igual manera en todas las formas educativas, niveles y alternativas del sistema educativo, entre las cuales se encuentra también la Escuela Especial.

Entonces, tanto el Marco Legal, como el Referencial y el Conceptual, así como el Estado del Arte, cimentan la parte conclusiva integrada por los dos acápites arriba citados.

PRIMERA PARTE:

GENERALIDADES

1. MARCO REFERENCIAL.

1.1. GENERAL.

La República de Colombia, situada al norte de Sur América entre los Océanos Pacífico y Atlántico, tiene una extensión aproximada de 1.141.748 kilómetros cuadrados más 538.574 km2 en el Mar Caribe y Las Antillas, y 339.500 km2 en el Pacífico, para un total de 2.070.408 km2 (52% de área continental), y Una población calculada para 2003 de 44.000.000 de habitantes.

Limita: Por el Norte con el Mar Caribe y el Mar de las Antillas (Océano Atlántico); por el Noroeste con la República de Panamá (266 km); por el Occidente, con el Océano Pacífico; por el Sur, con las Repúblicas de Ecuador (585 km) y Perú (1626 km); por el Sureste con el Brasil (1645 km); por el Oriente con la República de Venezuela (2219 km). Es el único país de Sur América con costas sobre los dos océanos, y "Colombia presenta Una magnífica situación geográfica, al ser punto de encuentro entre las Américas Central y Meridional, frente septentrional de Suramérica, punto vital de encuentro y difusión del Caribe y las Antillas, además de sus potenciales mares patrimoniales" (D.K. world Atlas Milenium Edition, 2001, CASA EDITORIAL EL TIEMPO, 2002:102).

Su población está integrada por gran diversidad de étnias, entre las que se cuentan alrededor de 84 de indígenas, numerosas mestizas, afrocolombianas, descendientes de españoles y alemanes, e inmigrantes de Europa, Oriente Medio y otras. "Se estima que las comunidades indígenas colombianas son el testimonio viviente de la autenticidad de unas culturas que conservan muchas de sus antiguas tradiciones, 500 años después de la conquista española. Actualmente las provincias de Colombia mantienen claros signos de vitalidad que se expresan en movimientos sociales y culturales que claman por una identidad territorial acorde con los valores propios de cada región" (Ibid. P.103).

Se estima que actualmente el 70 por ciento de los habitantes se concentra en zonas urbanas como Bogotá, D.C., Medellín, Santiago de Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Cartagena, Santa Marta, Pereira, Manizales, Cúcuta, Popayán, Pasto, Armenia, y en

otras ciudades menores como Valledupar, Montería, etc. ("tan sólo en las áreas metropolitanas habita el 35% del total de habitantes del país"); y que el 30% habita en zonas rurales, entendidas éstas como aquéllas con cabeceras municipales con menos de 20.000 habitantes y todas las áreas rurales nacionales; la Región Andina "constituye el espacio social de mayor densidad poblacional en Colombia, albergando actualmente, cerca del 75% de la población nacional" (Ibid. P.100-115).

1.2. HISTÓRICO.

Ahora bien: En 1930, cuando la población de Colombia era de diez millones de habitantes, las personas con ceguera sumaban diez mil (HERNÁNDEZ y PARDO, 1948); entonces eran dos entidades (a pesar de que en 1839 Cundinamarca por decreto 33 había creado una que nunca operó) las que les prestaban servicios educativos en Bogotá y Medellín: El Instituto Colombiano de Ciegos (hoy Instituto para Niños Ciegos "Fundación Juan Antonio Pardo Ospina"), fundado en la capital del país por Juan Antonio Pardo Ospina en 1925, con base en las leyes (56 de 1925 y 45 de 1926) (que él mismo tramitó), y la Escuela de Enseñanza Especial (luego Escuela para Niños Ciegos y Sordomudos de Medellín y actualmente Colegio para Excepcionales Sensoriales de Antioquia "Francisco Luis Hernández Betancourt") creación de Francisco Luis Hernández Betancourt con base en la Ordenanza 6 de 1923.

Ellos, en el marco del Movimiento Pedagógico Alemán en vigencia, realizaron una reunión en Bogotá, patrocinada por la Cruz Roja Internacional y Nacional, en la cual, con la presencia de delegados de distintas naciones, sentaron bases importantes para el desarrollo de la Tiflología en América Latina. Entonces, Juan Antonio Pardo Ospina, persona ciega, expresaba la necesidad de que las personas con ceguera se educaran en las clases regulares, pero entendía la urgencia de tener internados para ellos debido a las grandes distancias, la topografía, la dificultad para el transporte, etc. En 1927 la Ley 40 estableció becas para los departamentos y territorios nacionales a razón de tres por cada uno, para que pudieran las personas ciegas (de cualquier edad) tener acceso a la educación en las dos instituciones; se previó en ese entonces que los Ferrocarriles Nacionales transportaran gratuitamente tanto a las personas ciegas como a sus padres y maestros para facilitar el acceso educativo. Estas y otras normas nacionales y departamentales de Antioquia y Cundinamarca promovieron y financiaron las citadas entidades, entre otras con la Ley 37 de 1929.

En 1931, cuando directivos de las instituciones y maestros asistieron al Primer Congreso sobre Ceguera realizado en Nueva York y trajeron nuevas ideas y equipos de imprenta Braille para Medellín y Bogotá (que funcionaron hasta comienzos de los 60's), obtienen la aprobación de la Ley 24 la cual establece la educación Obligatoria PARA LAS PERSONAS CIEGAS, crea un sistema de bonificaciones para los maestros de educación especial (que incluía título de licenciados a los diez años de servicio docente especializado), hace obligatorio el que los municipios suministren locales para el funcionamiento de entidades de ciegos, entre otras disposiciones.

En 1932, Juan Antonio Pardo Ospina, por primera vez en la Historia de la Formación de Docentes en el país, en la entonces Normal Superior, con la Dra. Francisca Radke, establecen un seminario para los docentes en formación sobre los temas referidos a la educación de las personas con ceguera que él mismo adelantó (RADKE, 1935).

Con la ley 143 de 1938, al crear la Federación Nacional de Ciegos y Sordomudos (FNCS), se promueven las acciones referidas a las personas con ceguera y con "sordomudez", y ésta con los decretos concordantes y complementarios de este periodo (1938-1942) y la ley 127 de 1942 establecen normas para la prevención de la ceguera, el financiamiento de las entidades, la alfabetización y la previsión social de los maestros de las instituciones citadas, funcionarios de la Federación, y se asigna a ésta la supervisión de los programas de las entidades educativas afiliadas, y de los maestros (ver decretos especialmente 1421 y 1463 de 1942). En 1939-40 la Asamblea Departamental del Valle del Cauca había creado el Instituto para Niños Ciegos y Sordomudos de Cali, el cual entró a formar parte de la Federación en 1944 (HERNÁNDEZ Y PARDO, 1948).

La Federación y el Instituto Colombiano de Ciegos, como parte de su labor de formación de maestros para ciegos y "sordomudos", realiza entre 1943 y 1944 un curso para preparar maestros ciegos para las Escuela de Ciegos y Sordomudos existentes, el cual se volvió a programar en 1951 y en 1953. En los cuales participaron solo personas ciegas.

La integración escolar de personas con limitación visual fue iniciada a fines de los 40's por el Instituto para Niños Ciegos y Sordos de Cali y quienes con su apoyo obtuvieron el título de bachilleres ingresaron como estudiantes regulares a la Pontificia Universidad Javeriana, facultad de filosofía y letras, en 1951. Esta Universidad fue la primera en el país que matriculó como estudiantes regulares a tres personas con limitación visual, acción que repitió en 1954 para la misma facultad y para un número igual.

Posteriormente la escuela normal de Zipaquirá, la escuela Normal del Cocuy y la escuela normal de Nuestra Señora de la Sabiduría aceptaron estudiantes con limitación visual como estudiantes regulares quienes, como los universitarios, obtuvieron sus títulos respectivos, con el apoyo del Instituto de Niños Ciegos y Sordomudos de Cali, el Instituto Colombiano de Ciegos y la Federación Nacional de Ciegos y Sordomudos.

Se crearon las escuelas para sordos y ciegos de Cartagena (club Rotario) y para ciegos y sordos de Barranquilla (club de Leones) en 1951 y 1952, respectivamente. Así extienden los servicios educativos a la Costa Atlántica, pero tan solo la de Cartagena tiene matrícula de personas con limitación visual.

A fines de 1960 y en 1961 se inicia en el Instituto de Especialización para el Magisterio un programa de seminarios para la formación de los maestros y directivos escolares del Distrito Especial de Bogotá para la integración de personas con limitación visual en sus aulas. Con ello se abrió la posibilidad de la iniciación del programa de Integración Escolar para niños con limitación visual en las escuelas del distrito, cuyo proyecto fue presentado por Hernando Pradilla Cobos a la Secretaría de Educación de la ciudad a

fines de 1960. Entonces se matricularon niños y adolescentes en las Concentraciones Escolares República de Venezuela, República Alemana, Barrios Unidos, Buenos Aires y Álvarez Restrepo, con los servicios de apoyo educativo de su ideólogo.

La escuela para ciegos y sordomudos de Medellín en los 60's, en cooperación con la Universidad de Antioquia, también implementó la integración de egresados con limitación visual en esta y en otros planteles de la capital antioqueña. Ya en 1962 Hernando Pradilla Cobos con el apoyo de la Federación Nacional de Ciegos y Sordomudos (FNCS)y de la Fundación Americana para Ciegos de Ultramar (AFOB), hoy Hellen Kéller Internacional (HKI) había fundado el Centro de Rehabilitación para Adultos Ciegos, con lo cual se ofreció la oportunidad a quienes ya no eran aceptados en las escuelas para ciegos debido a su edad y a quienes habiendo sido alumnos de estas no habían logrado una preparación adecuada para su inserción socio laboral.

Consolidada la liquidación y disolución de la FNCS mediante la reglamentación por el decreto 1995 de 1966 de los decreto 1955 de 1955 y 0311 de 1957, y planeado y organizado el Instituto Nacional para Ciegos INCI, éste en cooperación con la Universidad Pedagógica Nacional, y como consolidación de los cursos que la FNCS ofrecía periódicamente para la formación de docentes para ciegos, estableció el Curso de Preparación de Maestros para Limitados Visuales, aprobado por las autoridades universitarias en abril de 1968, mediante Acuerdo 9 y Resolución 341, y puesto en marcha en septiembre del mismo año con un seminario para docentes de la universidad y de su Instituto Pedagógico Nacional, con el objetivo de prepararlos para la integración de escolares con limitación visual en los respectivos niveles de formación. El curso se inició a nivel de peritos en el mismo mes de septiembre y en él participaron maestros normalistas de distintos lugares del país que entraron luego a los programas de integración escolar del distrito especial de Bogotá (que había asumido el INCI en 1968) y en las ciudades en donde el INCI fue abriendo dichos programas, los cuales se habían establecido en 17 ciudades hasta junio de 1981. En 1972 la formación de maestros para personas con limitación visual se extendió a dos años, y en 1981 se amplió a Licenciatura en Educación Especial Tiflología con duración de cuatro años. En la reforma curricular de la carrera en educación especial de 1984 se mantuvo la línea de tiflología. Pero en la reestructuración de la misma (en diez semestres) en 1993 se determinó la formación de un educador especial generalista con diferentes énfasis entre los cuales estaba el de limitados visuales que luego se especificó en tan solo la elaboración de Proyecto Pedagógico en esta área para quienes optaran por ella.

En 1999 el Proyecto Curricular para la Licenciatura en Educación con Énfasis en Educación Especial optó como estructura curricular por un ciclo de fundamentación pedagógico-didáctica, científico-investigativa, estética, recreativa, comunicativa y del lenguaje y disciplinar específica; un área genérica de interés en educación especial y seis áreas de interés entre las cuales está la de personas con limitación visual o tiflología. Esta reestructura recibió aprobación interna y la Acreditación Previa del Proyecto Curricular mediante el acuerdo 20 del Consejo Superior y Resolución 501 de 2000 del Ministerio de Educación

A mediados de los noventas el colegio para Excepcionales Sensoriales “Francisco Luis Hernández Betancourt” que atiende educativamente a niños y niñas ciegos y niños sordos, se convirtió en centro de recursos para la integración con escolarización temporal, y deja de ser residencial; y a fines de esta década el instituto nacional para ciegos INCI que ya venía cerrando sus seccionales desde comienzos de ésta, basándose en el decreto ley 369 de 1998, suspende los servicios de apoyo a la integración escolar y los dejó como responsabilidad de los municipios, sin antes haber implementado ni la formación de los maestros regulares ni el enganche de tiflólogos por parte de estas unidades territoriales. Esto condujo a que un gran número de escolares con limitación visual no tuvieran el apoyo especializado requerido para su desarrollo integral en la escuela regular. De otra parte, paulatinamente, el INCI dejó de producir textos escolares y de consulta en Braille, aunque edita en libros hablados algunos de ellos.
A comienzos de 2003 se produce cambio de administración en el INCI, y se avisoran cambios positivos en sus políticas y ejecuciones.

1.3. INCIDENCIA, PREVALENCIA Y EDUCACIÓN.

Si tenemos como base la población estimada de Colombia en 44.000.000 de habitantes y como incidencia de la ceguera (no incluidas personas con visión parcial) el 3 por mil, de acuerdo a los estimativos de la OMS tenemos que Colombia posee una población con ceguera de 132.000. Sin embargo, el estudio realizado por la Pontificia Universidad Javeriana arroja el dato de una población con limitación visual del 16.3% en los estratos 1 a 3 de las siete principales ciudades del país, de lo cual puede inferirse que se quedan cortos los estimativos de la OMS, aunque se tenga en cuenta que en los estratos 4 a 6 pueda ser inferior la población con limitación visual por su mayor accesibilidad a la prevención y la curación de causas y condiciones de ceguera y por sus supuestas mejores condiciones ambientales de vida.

De otra parte, si se estima que el 10% de la población con ceguera son menores de 17 años, tendremos que la población escolarizable y potencial beneficiaria de servicios educativos en los niveles correspondientes sería de 13.200, de entre quienes un ínfimo porcentaje no establecido tiene acceso al sistema educativo. Otro tanto ocurre con jóvenes, adultos y mayores (90% ó 118.800) quienes difícilmente, aunque -en los 40 años últimos mas que antes- acceden a la educación superior, a la rehabilitación funcional y social o la alfabetización formal, no forma o informal. Cabe anotar aquí que si tenemos en cuenta la población con visión parcial, que forma parte de las personas con limitación visual, con más fácil acceso a servicios educativos aunque no en condiciones óptimas, el panorama educativo puede considerarse tanto o mas grave, por cuanto se trata de una población más numerosa que aquella con ceguera, alrededor de 264.000.

No se puede dejar de considerar también el tremendo aumento de incidencia de la limitación visual por efectos de la guerra, la violencia de toda índole los accidentes y el desplazamiento forzoso.

2. MARCO LEGAL.

2.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA.

A partir de la Reforma Constitucional de 1991 (Julio 5), la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (CPRC), se establecen normas magnas que abren nuevos horizontes legales para las personas con limitación, además de aquéllas de carácter general que las cobijan. Entre ellas:

"ARTÍCULO 13. Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

"El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados.

"El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos y maltratos que contra ellas se cometan.

"ARTÍCULO 42. La familia es el núcleo fundamental de la sociedad. Se constituye por vínculos naturales y jurídicos, por la decisión libre de un hombre y Una mujer de contraer matrimonio o por la voluntad responsable de conformarla.

"El Estado y la sociedad garantizan la protección integral de la familia. La ley podrá determinar el patrimonio familiar inalienable e inembargable.

"La honra, la dignidad y la intimidad de la familia son inviolables.

"Las relaciones familiares se basan en la igualdad de derechos y deberes de la pareja y en el respeto recíproco entre todos sus integrantes.

"Cualquier forma de violencia en la familia se considera destructiva de su armonía y Unidad, y será sancionada conforme a la ley.

"Los hijos habidos en el matrimonio o fuera de él, adoptados o procreados naturalmente o con asistencia científica, tienen iguales derechos y deberes.

"La ley reglamentará la progenitura responsable.

"La pareja tiene derecho a decidir libre y responsablemente el número de sus hijos y deberá sostenerlos y educarlos mientras sean menores o impedidos.

"Las formas del matrimonio, la edad y capacidad para contraerlo, los deberes y derechos de los cónyuges, su separación y la disolución del vínculo, se rigen por la ley civil.

"Los matrimonios religiosos tendrán efectos civiles en los términos que establezca la ley.

"Los efectos civiles de todo matrimonio cesarán por divorcio con arreglo a la ley civil.

"También tendrán efectos civiles las sentencias de nulidad de los matrimonios religiosos dictadas por las autoridades de la respectiva religión, en los términos que establezca la ley.

"La ley determinará lo relativo al estado civil de las personas y los consiguientes derechos y deberes.

"ARTÍCULO 47. El Estado adelantará Una política de previsión, rehabilitación e integración social para los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a quiénes se prestará la atención especializada que requieran.

"ARTÍCULO 54. Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quiénes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud.

"ARTÍCULO 68. Los particulares podrán fundar establecimientos educativos. La ley establecerá las condiciones para su creación y gestión.

"La comunidad educativa participará en la dirección de las instituciones de educación.

"La enseñanza estará a cargo de personas de reconocida idoneidad ética y pedagógica. La ley garantiza la profesionalización y dignificación de la actividad docente.

"Los padres de familia tendrán derecho de escoger el tipo de educación para sus hijos menores. En los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa.

"Los integrantes de los grupos étnicos tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.

"La erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, son obligaciones especiales del Estado, (República de Colombia, 1991).

2.2. PRINCIPALES DESARROLLOS LEGALES A PARTIR DE 1.988.

Con base en la CPRC, y fundamentalmente en sus artículos 13 (sobre igualdad y protección a los débiles), 47 (relativo a la rehabilitación de los disminuidos), 54 (acerca del empleo de los minusválidos) y 68, ÚLTIMO INCISO, (que garantiza la alfabetización y la educación de las personas con limitación y de aquéllas con capacidades o con talentos excepcionales), se dieron nuevas normas que especificaron, enriquecieron o ampliaron las ya existentes (que no se citan aquí en honor a la brevedad).

como resultado de la ratificación de convenios de la OIT: DECRETO 2177 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1989) "POR EL CUAL SE DESARROLLA LA LEY 82 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1988), ratificatoria del Convenio No.159 suscrito con la Organización Internacional del Trabajo (OIT 1983), sobre Readaptación Profesional y el Empleo de las Personas Inválidas"; seguimiento de Declaraciones de los Derechos Humanos (NU 1948), "… de los Derechos del Retrasado Mental" (NU 1971), "…de los Derechos de los Impedidos" (NU 1975), "…de los Derechos del Niño" (NU 1979), "Sundberg – Torremolinos", (UNESCO 1981), "Programa Mundial de Acción Concerniente a las Personas con Discapacidad" (NU, 1982) Pactos o Convenciones internacionales (Convención Universal de los Derechos del Niño NU 1989), o como producto de acciones de las organizaciones de personas con limitación, de ellas individualmente o de las entidades que les prestan servicios o por iniciativa estatal.

Tal fue la Ley 115 o Ley General de Educación de 1994, LEY 115 O "LEY GENERAL DE EDUCACIÓN" (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1994). En ella se legisla así:

"TÍTULO III

"MODALIDADES DE ATENCIÓN EDUCATIVA A POBLACIONES

"CAPÍTULO 1
EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON LIMITACIONES
O CAPACIDADES EXCEPCIONALES

"ARTÍCULO 46. Integración con el servicio educativo. La educación para personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo.

"Los establecimientos educativos organizarán directamente o mediante convenio acciones pedagógicas y terapéuticas que permitan el proceso de integración académica y social de dichos educandos. El Gobierno Nacional expedirá la legislación correspondiente.

"PARÁGRAFO PRIMERO. Los Gobiernos nacional y de las entidades territoriales podrán contratar con entidades privadas los apoyos pedagógicos, terapéuticos y tecnológicos necesarios para las personas a las cuales se refiere este artículo, sin sujeción al artículo

8o. de la Ley 60 de 1993 hasta cuando los establecimientos estatales puedan ofrecer este tipo de educación.

"PARÁGRAFO SEGUNDO. Las instituciones educativas que en la actualidad ofrecen educación para personas con limitaciones, la seguirán prestando, adecuándose y atendiendo los requerimientos de la integración social y académica, desarrollando los programas de apoyo especializado necesarios para la adecuada atención integral de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas o mentales. Este proceso deberá realizarse en un plan no mayor de seis (6) años y será requisito esencial para que las instituciones particulares o sin ánimo de lucro puedan contratar con el Estado.

"ARTÍCULO 47. Apoyo y fomento. En cumplimiento de lo establecido en los artículos 13 y 60 de la Constitución Política y con sujeción a los planes y programas de desarrollo nacionales y territoriales, el Estado apoyará las instituciones y fomentará programas y experiencias orientadas a la adecuada atención educativa de aquellas personas a que se refiere el artículo 46 de esta Ley.

"Igualmente fomentará programas y experiencias para la formación de docentes idóneos para el mismo fin.

"El reglamento podrá definir los mecanismos de subsidio a las personas con limitaciones, cuando provengan de familias de escasos recursos económicos.

"ARTÍCULO 48. AULAS ESPECIALIZADAS. Los Gobiernos Nacional y de entidades territoriales incorporarán en sus planes de desarrollo, programas de apoyo pedagógico que permitan cubrir la atención educativa a las personas con limitaciones.

"El Gobierno Nacional dará ayuda especial a las entidades territoriales para establecer aulas de apoyo especializadas en los establecimientos educativos estatales de su jurisdicción que sean necesarios para el adecuado cubrimiento, con el fin de atender, en forma integral, a las personas con limitaciones.

"ARTÍCULO 49. ALUMNOS CON CAPACIDADES EXCEPCIONALES. El Gobierno Nacional facilitará en los establecimientos educativos la organización de programas para la detección temprana de los alumnos con capacidades o talentos excepcionales y los ajustes curriculares necesarios que permitan su formación integral.

"El reglamento definirá las formas de organización de proyectos educativos institucionales especiales para la atención de personas con talentos o capacidades excepcionales, el apoyo a los mismos y el subsidio a estas personas, cuando provengan de familias de escasos recursos." (República de Colombia, 1994).

El 18 de Noviembre de 1996 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1996), el Gobierno Nacional, expide el Decreto 2082 “POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA ATENCIÓN EDUCATIVA PARA PERSONAS CON LIMITACIONES O CON CAPACIDADES O TALENTOS EXCEPCIONALES”, que reglamenta los artículos 46 a 49 de la Ley 115, que desarrollan el último inciso del artículo 68 de la Constitución regulando los mecanismos para la

educación de las personas con excepcionalidad. Este Decreto 2082, establece así bases para la concurrencia del Estado y de los particulares a la formación integral de esta población.

La Ley 119 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1994) "por la cual se reestructura el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, se deroga el DECRETO 2149 de 1992 y se dictan otras disposiciones". Provee tanto a la capacitación como a la información sobre empleo para las personas con limitación.

En 1996 se da la Ley 324 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1996) "por la cual se crean algunas normas a favor de la población sorda"; relativa garantizar la comunicación de las personas con limitación auditiva y otros asuntos.

En 1997, después de un largo proceso de seis años, se dicta la Ley 361, ley Clopatofsky (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1997) "por la cual se Establecen Mecanismos para la Integración Social de las Personas con Limitación y se Dictan otras Disposiciones"; había sido aprobada por el Congreso Nal. El 30 de julio de 1996, devuelta por la Presidencia de la República y conciliada. Esta ley es la primera que se refiere específicamente a las personas con limitación, después de la Reforma Constitucional, y comprende: Aspectos generales, crea el Consejo Nacional de Personas Con Limitación, norma sobre Educación, Rehabilitación, Integración Laboral, Accesibilidad Social, Física, al Transporte, a la Cultura, a la Información en 72 artículos.

De esta Ley se transcribe el Capítulo II atinente a Educación "TITULO SEGUNDO DE LA PREVENCIÓN, LA REHABILITACIÓN Y LA EDUCACIÓN":

"CAPÍTULO II DE LA EDUCACIÓN"

"ARTÍCULO 10. El Estado Colombiano en sus instituciones de Educación Pública garantizará el acceso a la educación y la capacitación en los niveles primario, secundario, profesional y técnico para las personas con limitación, quienes para ello dispondrán de una formación integral dentro del ambiente más apropiado a sus necesidades especiales.

"ARTÍCULO 11. En concordancia con lo establecido en la Ley 115 de 1994, nadie podrá ser discriminado por razón de su limitación, para acceder al servicio de educación ya sea en una entidad pública o privada y para cualquier nivel de formación.

"Para estos efectos y de acuerdo con lo previsto en el artículo siguiente, el Gobierno Nacional promoverá la integración de la población con limitación a las aulas regulares en establecimientos educativos que se organicen directamente o por convenio con entidades gubernamentales y no gubernamentales, para lo cual se adoptarán las acciones pedagógicas necesarias para integrar académica y socialmente a los Limitados, en el marco de un Proyecto Educativo Institucional.

"Las entidades territoriales y el Gobierno Nacional, a través del Sistema Nacional de Cofinanciación apoyarán estas instituciones en el desarrollo de los programas

establecidos en el capítulo y las dotará de los materiales educativos que respondan a las necesidades específicas según el tipo de limitación que presenten los alumnos.

"ARTÍCULO 12. Para efectos de lo previsto en este capítulo, el Gobierno Nacional deberá establecer la metodología para el diseño y ejecución de programas educativos especiales de carácter individual según el tipo de limitación, que garanticen el ambiente menos restrictivo para la formación integral de las personas con limitación.

"ARTÍCULO 13. El Ministerio de Educación Nacional establecerá el diseño, producción y difusión de materiales educativos especializados, así como de estrategias de capacitación y actualización para docentes en el servicio. Así mismo deberá impulsar la realización de convenios entre las administraciones territoriales. Las Universidades y Organizaciones no Gubernamentales que ofrezcan programas de educación especial, psicología, trabajo social, terapia ocupacional, fisioterapia, terapia del lenguaje y fonoaudiología entre otras, para que apoyen los procesos terapéuticos y educativos dirigidos a esta población.

"Tanto las Organizaciones no Gubernamentales, como las demás instituciones de cualquier naturaleza que presten servicios de capacitación a los limitados, deberán incluir la rehabilitación como elemento preponderante de sus programas.

"PARÁGRAFO. Todo centro educativo de cualquier nivel deberá contar con los medios y recursos que garanticen la atención educativa apropiada a las personas con limitaciones. Ningún centro educativo podrá negar los servicios educativos a personas limitadas físicamente, so pena de hacerse acreedor de sanciones que impondrá el Ministerio de Educación Nacional o La Secretaría de Educación en las que delegue esta facultad que puede ir desde multas sucesivas de carácter pecuniario de 50 a 100 salarios mínimos legales mensuales hasta el cierre del establecimiento. Dichos dineros ingresarán a la Tesorería Nacional, Departamental o Municipal según el caso.

"ARTÍCULO 14. El Ministerio de Educación Nacional y el ICFES, establecerán los procedimientos y mecanismos especiales que faciliten a las personas con limitaciones físicas y sensoriales la presentación de exámenes de estado y, conjuntamente con el ICETEX, facilitará el acceso a créditos educativos y becas a quienes llenen los requisitos previstos por el Estado para tal efecto. Así mismo Coldeportes promoverá y dará apoyo financiero con un porcentaje no inferior al 10% de sus presupuestos regionales a las entidades territoriales para el desarrollo de programas de recreación y deporte dirigidos a la población limitada física, sensorial y síquicamente. Estos programas deberán ser incluidos en el Plan Nacional del Deporte, Recreación y Educación Física.

"ARTÍCULO 15. El Gobierno a través de las instituciones que promueven la cultura, suministrará los recursos humanos, técnicos y económicos que faciliten el desarrollo artístico y cultural de la persona con limitación. Así mismo las bibliotecas públicas y privadas tendrán servicios especiales que garanticen el acceso para las personas con limitación. Dichas instituciones tomarán para el efecto, las medidas pertinentes en materia de barreras arquitectónicas dentro del año siguiente a la vigencia de la presente ley, so pena de sanciones que impondrá el Ministerio de Educación Nacional o las Secretarías de Educación en quienes delegue que pueden ir desde multas de 50 a 100

salarios mínimos legales mensuales hasta el cierre del establecimiento. Dichos dineros ingresarán a la Tesorería Nacional, Departamental o Municipal según el caso.

"ARTÍCULO 16. Lo dispuesto en este capítulo será igualmente aplicable para las personas con excepcionalidad, a quienes también se les garantiza el derecho a una formación integral dentro del ambiente más apropiado, según las necesidades específicas individuales y de acuerdo a lo establecido en los artículos precedentes.

"ARTÍCULO 17. El Ministerio de Educación Nacional ejercerá el control permanente respecto del cumplimiento de las disposiciones contenidas en los artículos precedentes. El Gobierno deberá reglamentar lo establecido en este capítulo dentro de los dos meses posteriores a la fecha de vigencia de la presente ley" (REPÚBLICA de Colombia, 1997).

Con disposiciones reglamentarias varias se provee igualmente a la clasificación de discapacidades para el reconocimiento de indemnizaciones, la rehabilitación y el empleo de quienes sufren accidentes de trabajo, especialmente mediante el Decreto 917 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1999), “Por el cual se modifica el Decreto 692 de 1995”. En esta disposición se asigna a las personas con limitación visual una pérdida máxima funcional del 48% en la clasificación de “discapacidad”, y se asigna a las Administradoras de Riesgos Profesionales (ARP) la obligación de concurrir a la rehabilitación de las personas con “discapacidad”, y de suministrarles las ayudas y equipos necesarios para reasumir su función productiva.
De otra parte, mediante las leyes 181 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1995) “Por la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el sistema nacional del deporte”. (Modificada en lo pertinente por la ley 344 de 1996 artículo 44). Y 582 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2000) “por medio de la cual se define el deporte asociado de personas con limitaciones físicas, mentales o sensoriales, se reforma la ley 181 de 1995 y el decreto 1228 de 1991 y se dictan otras disposiciones”.

El Decreto Ley 0369 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1994), “Por el cual se modifican la estructura y funciones del Instituto Nacional para Ciegos”,“INCI”, y el Decreto 1509 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1998), “por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto-ley 369 de 1994 y se dictan otras disposiciones”, modifican los decreto 0577 de 1978 y 0882 de 1989 , y limitan las acciones de este establecimiento publico del orden nacional, además de establecer normas restrictivas para las organizaciones de personas con limitación visual.

La Ley 715 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2001), “Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros”. Que modifica la Ley 60 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1.993),”Sobre Distribución de recursos y competencias” y establece distribución de competencias y de recursos a nivel nacional, ratifica la territorialización de éstos, con lo cual todos los servicios directos a las personas con limitación pasan a ser responsabilidad de los territorios

nacionales, y, si bien no se da referencia directa a las personas con limitación, en el espíritu de ésta se entienden incluidas en las “poblaciones vulnerables”.

La Ley 762 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2002) “Por la cual se Aprueba la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad” ratifica dicha Convención (OEA/GUATEMALA, 1999).

La Ley 789 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2002) “Por la cual se Dictan Normas para Apoyar el Empleo y Ampliar la Protección Social y se Modifican Algunos Artículos del Código Sustantivo del Trabajo”, en su Art. 3, parágrafo 1, numeral 4, establece que las personas a cargo del trabajador afiliado a cajas de compensación familiar que sean discapacitadas causarán el doble pago de la cuota de sostenimiento mensual hasta su muerte o hasta cuando adquiera Una remuneración laboral suficiente; del mismo modo, en el Art. 13 Sobre Régimen Especial de Aportes al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje y Cajas de Compensación Familiar, establece la exclusión de éstos para los empleadores que vinculen (num.2.) trabajadores con disminución de un veinticinco por ciento o más de su capacidad laboral.

La Ley 797 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2003), “Por la cual se reforman algunas disposiciones del sistema general de pensiones previsto en la Ley 100 de 1993 y se adoptan disposiciones sobre los Regímenes Pensionales exceptuados y especiales”. En su Art. 9, Parágrafo 4, establece para las personas con deficiencia o discapacidad calificada del 50% jubilación a los 55 años, con mil semanas de cotización. Reza:

“Parágrafo 4°. “Se exceptúan de los requisitos establecidos en los numerales 1 y 2 del presente artículo, las personas que padezcan Una deficiencia física, síquica o sensorial del 50% o más, que cumplan 55 años de edad y que hayan cotizado en forma continua o discontinua 1000 o más semanas al régimen de seguridad social establecido en la Ley 100 de 1993.”

“La madre trabajadora cuyo hijo menor de 18 años padezca invalidez física o mental, debidamente calificada y hasta tanto permanezca en este estado y continúe como dependiente de la madre, tendrá derecho a recibir la pensión especial de vejez a cualquier edad, siempre que haya cotizado al Sistema General de Pensiones cuando menos el mínimo de semanas exigido en el régimen de prima media para acceder a la pensión de vejez. Este beneficio se suspenderá si la trabajadora se reincorpora a la fuerza laboral. Si la madre ha fallecido y el padre tiene la patria potestad del menor inválido, podrá pensionarse con los requisitos y en las condiciones establecidas en este artículo”.

El Decreto 1660 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2003), “Por el cual se reglamenta la accesibilidad a los modos de transporte de la población en general y en especial de las personas con discapacidad”, reglamenta las normas legales relativas a la accesibilidad de las personas con limitación establecidas mediante Ley 12 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1987), “Por la cual se suprimen algunas Barreras Arquitectónicas y se dictan otras Disposiciones”, y por la Ley Clopatofsky 361 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1997), cuyo “TÍTULO CUARTO LA ACCESIBILIDAD”, comprende 4 Capítulos, a saber:

"I NOCIONES GENERALES, II ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, III DEL TRANSPORTE y IV DE LAS COMUNICACIONES", Arts. 43 a 69.

La LEY 812 DE 2003 junio 26 "por la cual se aprobó el plan nacional de desarrollo 2003-2006, hacia un estado comunitario" (REPÚBLICA de COLOMBIA, 2003), en su Art. 136 dispone:

"Apoyo a los deportistas discapacitados. En concordancia con lo señalado en el artículo 35, parágrafo 2° de la ley 788 de 2002 y referido al cuatro por ciento (4%) de incremento en el IVA para la telefonía móvil, de este se destinará un tres por ciento (3%) como mínimo, para atender en los mismos ítems allí referidos, los planes de fomento, promoción y desarrollo de deporte, la recreación y los programas culturales y artísticos de las personas con discapacidad".

2.3. DESARROLLOS LEGALES Y DISPOSICIONES GUBERNAMENTALES ANTERIORES A 1.988

No cabe duda de que algunas disposiciones legales y normas gubernamentales anteriores a 1988 han incidido de alguna manera en el estado actual jurídico de las acciones referidas a las personas con limitación, en especial a las personas con limitación visual, tales como, entre otras, las Leyes 56 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1925), "Por la cual se crea un Instituto de Sordomudos y Ciegos en la Capital de la República"; Ley 45 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1926, "Por la cual se Fomenta el Instituto Colombiano para Ciegos, de Bogotá, y la creación de Establecimientos similares en los Departamentos"; Ley 67 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1926), "Sobre Expropiaciones por Causa de Utilidad Pública"; Ley 40 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1927), "Por la cual se Fomenta el Instituto Colombiano para Ciegos, de Bogotá, el Instituto de Ciegos y Sordomudos de Antioquia, el Instituto Departamental de Cundinamarca para Sordomudos y se da una Autorización"; Ley 37 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1929), "Por la cual se crea un Impuesto y se concede una Autorización al Instituto Colombiano para Ciegos"; Ley 24 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1931), "Por la cual se Adicionan y Modifican las Disposiciones Legales de Educación Pública sobre Escuelas de Anormales"; Ley 143 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1938), "Por la cual se Impulsa la Educación de Ciegos y Sordomudos del País y se Dictan otras Disposiciones"; Decreto Ley 1955 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1955), "Por el cual se disuelve la FNCS", y se crean el INCI y el INSOR; Decreto Ley 3277 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1955), "Por el cual se aplaza la Vigencia del Decreto No. 1955 de 15 de Julio de 1955, y se dictan otras Disposiciones"; Decreto Ley 0311 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1957), "Por el cual se deroga el Decreto 3277 de 15 de Diciembre de 1955 y se dictan otras Disposiciones"; Decreto 1995 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1966), "Por el cual se reglamentan los Decretos 1955 de 1955 y 0311 de 1957"; Decreto 2156 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1972), "por el cual se clasifica y adscribe al Ministerio de Educación Nacional el Instituto para Ciegos-INCI y se aprueban sus estatutos"; Decreto 0577 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1978), mediante la cual se aprueba la reforma de

estatutos del Instituto Nacional para Ciegos-INCI; Decreto 2358 (REPÚBLICA de COLOMBIA, 1980), “Por el cual se coordina el Sistema Nacional de Rehabilitación”.

A estas normas legales y gubernamentales se agregan numerosos decretos reglamentarios u ordinarios, ordenanzas y decretos departamentales que, como el 33 de 1899 de la Gobernación de Cundinamarca, crean entidades para ciegos o para éstos y “sordomudos”, como ocurrió en Antioquia, Cundinamarca, Valle del Cauca, Nariño, Santander, etc. Todas esas disposiciones se dan con el objetivo principal de ofrecer servicios educativos a personas con ceguera o con limitación auditiva en pro de su preparación para una vida útil y satisfactoria.

2.4. MARCO UNIVERSAL

Se citan aquí algunas de las decisiones de las Naciones Unidas pertinentes a acciones mundiales en favor de las personas con limitación, y que, desde luego, hacen relación a las personas con limitación visual.

El “programa mundial de acción concerniente a las personas con discapacidad” (NU, 1.982), si bien no cumplió los objetivos esperados en el mundo fue el marco de trabajo durante la “década de las personas con discapacidad” (1983-1992). El análisis de sus resultados conllevó a la expedición de las “Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad” (NU, 1993).

Comprende

“I: objetivos. Antecedentes y principios (Par 1-36):
a. Objetivos (Par 1).b. Antecedentes (Par 2-5). c. Definiciones (Par 6-12).
d. prevención (Par 13-14).e. rehabilitación (Par 15-20). f. Equiparación de oportunidades (Par 21-30). g. conceptos adoptados en el sistema de las Naciones Unidas (Par 31-36).

II: Situación Concurrente (Par 37-81):
a: Descripción general (Par 37-51): 1. Discapacidades en los países en desarrollo (Par 43-44) 2. Grupos especiales (Par 45-51). b: prevención (Par 52-55).c. rehabilitación (Par 56-59). d. equiparación de oportunidades (Par 60-77): 1. Educación (Par 64-68); 2. Empleo (Par 69-70). 3. asuntos sociales (Par 71-77). e. discapacidad nuevo orden económico internacional (Par 78-79). f. consecuencias del desarrollo económico y social (Par 80-81).

III: Propuestas para la implementación del programa mundial de acción concerniente a las personas con discapacidad (Par 82-201):
a. introducción (Par 82-85). b. acciones nacionales (Par 86-90): 1. Participación de las personas discapacitadas en la adopción de decisiones (Par 91-94); 2. Prevención del impedimento, discapacidad y minusvalía (Par 95-96); 3. Rehabilitación (Par 97-107).

IV: Equiparación de oportunidades (Par 108-137): (a) legislación (Par 108-111), (b) ambiente físico (Par 112-115), (c) mantenimiento del ingreso y de la seguridad social (Par 116-119), (d) educación entrenamiento (Par 120-127), (e) empleo (Par 128-133), (f) recreación (Par 134), (g) cultura (Par 435), (h) religión (Par 136), (i) deportes (Par 137); 5. Acción comunitaria (Par 138-140); 6. Entrenamiento de personal (Par 141-147); 7. Información y educación pública (Par 148-154). c. acción internacional (Par 155-183): 1. Aspectos generales (Par 155-161); 2. Derechos humanos (Par 162-169); 3. Cooperación técnica y económica (Par 170-179): (a) asistencia interregional (Par 170-176), (b) asistencia regional y bilateral (Par 177-179); 4. Información y educación públicas (Par 180-183). d. investigación (Par 184-193). e. Monitoreo y evaluación (Par 194-201)".

"NORMAS UNIFORMES SOBRE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD" (NU, 1.993). este documento de las Naciones Unidas, resultado de la evaluación de la "Década de las Personas con Discapacidad 1.983-1.992", y de la participación de gobiernos, organizaciones de personas con limitación y de organizaciones no gubernamentales, se fundamenta en el reconocimiento de que las personas con limitación son quienes deben tomar la acción fundamental referida a la toma y ejercicio de las decisiones que les atañan, por cuanto la "discapacidad" no es producto de la limitación por si misma sino de la interacción de los medios social y físico y la persona con limitación. Busca además la implementación real y efectiva a niveles mundial, regional, subregional y nacional de las medidas adoptadas, y por ello se determinó el establecimiento de un monitoreo universal de estas normas, que se enmarcan el los siguientes acápites:

I. REQUISITOS PARA LA IGUALDAD DE PARTICIPACIÓN:

Artículo 1. Mayor toma de conciencia
Artículo 2. Atención medica.
Artículo 3. Rehabilitación
Artículo 4. Servicios de apoyo.

II ESFERAS PREVISTAS PARA LA IGUALDAD DE PARTICIPACIÓN:

Artículo 5. Posibilidades de acceso.
Artículo 6. Educación
Artículo 7. Empleo.
Artículo 8. Mantenimiento de los ingresos y seguridad social.
Artículo 9. Vida en familia e integridad personal.
Artículo 10. Cultura.
Artículo 11. Actividades recreativas y deportivas
Artículo 12. Religión.

III MEDIDAS DE EJECUCIÓN:

Artículo 13. Información e investigación.
Artículo 14.Cuestiones normativas y de planificación.
Artículo 15. Legislación.
Artículo 16. Política económica.

Artículo 17. Coordinación de los trabajos.
Artículo 18. Organizaciones de personas con discapacidad.
Artículo 19. Capacitación del personal.
Artículo 20.Supervisión y evaluación a nivel nacional de los programas sobre discapacidad en lo relativo a la aplicación de las normas uniformes
Artículo 21. Cooperación técnica y económica.
Artículo 22. Cooperación internacional.

IV MECANISMOS DE SUPERVISIÓN

La "DECLARACIÓN DE SALAMANCA Y MARCO DE ACCIÓN SOBRE NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES. Declaración de Salamanca de Principios, Política y Práctica para las Necesidades Educativas Especiales" (UNESCO/Salamanca 7-10-06-1994): Aquí se reafirma "el derecho que todas las personas tienen a la educación, según recoge la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948;" y se renueva "el empeño de la comunidad mundial en la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos de 1990 de garantizar ese derecho a todos, independientemente de sus diferencias particulares". Se basa igualmente en las diversas declaraciones de las Naciones Unidas "que culminaron en las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad". Observa, además, "la mayor participación de gobiernos, grupos de apoyo, grupos comunitarios y de padres, y especialmente de las organizaciones de personas con discapacidad en los esfuerzos por mejorar el acceso a la enseñanza de la mayoría de personas con necesidades especiales que siguen al margen".

1. Los 92 representantes de gobiernos y de 25 organizaciones internacionales reafirman su "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 respaldan "el Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales, cuyo espíritu reflejado en sus disposiciones y recomendaciones, debe guiar a organizaciones y gobiernos".

2. La "Declaración de Salamanca…" reconoce que:

- "Todos los niños de ambos sexos tienen un derecho fundamental a la educación…"
- "Cada niño tiene características, intereses y capacidades de aprendizaje que le son propias."
- Los programas educativos deben ser diseñados y aplicados teniendo en cuenta las características y necesidades individuales.
- "Las personas con necesidades educativas especiales deben tener acceso a las escuelas ordinarias", con pedagogía centrada en el niño para satisfacerlas.
- "Las escuelas ordinarias con esta orientación integradora representan el medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias… y lograr la educación para todos…".

3. De otra parte se apela a los gobiernos y se les insta a:

- "Dar la mas alta prioridad política y presupuestaria… para… incluir a todos los niños y niñas con independencia de sus diferencias o dificultades individuales".
- "Adopta el principio de educación integrada que permita matricularse a todos los niños en escuelas ordinarias, a no ser que existan razones de peso para lo contrario".
- "Fomentar y facilitar la participación de padres, comunidades y organizaciones de personas con discapacidad en la planificación y el proceso de adopción de decisiones para atender a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales."
- "Invertir mayores esfuerzos en la pronta identificación y las estrategias de intervención, así como en los aspectos profesionales".
- "Garantizar que, los programas de formación del profesorado, tanto inicial como continua, estén orientados a atender las necesidades educativas especiales de las escuelas integradoras".

4. Se apela a la comunidad internacional y se insta:

- A los gobiernos, las organizaciones internacionales de financiación, a los patrocinadores de la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos, la UNESCO, UNICEF, el PNUD y el Banco Mundial: "A defender el enfoque de escolarización integradora y apoyar los programas de enseñanza que faciliten el aprendizaje de los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales".
- A las NU y sus organizaciones especializadas OIT, OMS, UNESCO, y UNICEF: "A que aumenten su contribución a la cooperación técnica y refuercen su cooperación y redes de intercambio para apoyar de forma más eficaz la atención ampliada e integradora a las personas con necesidades educativas especiales"; a las organizaciones no gubernamentales afines a que fortalezcan su colaboración.
- "A la UNESCO, a: Velar porque las necesidades educativas especiales sean tenidas en cuenta en todo debate sobre la educación para todos en los distintos foros. Obtener el apoyo de organizaciones de docentes en los temas relacionados con el mejoramiento de la formación del profesorado en relación con las necesidades educativas especiales, a estimular a la comunidad académica para que fortalezca la investigación, las redes de intercambio…;…".

La "DECLARACIÓN DE HAMBURGO SOBRE LA APRENDIZAJE DE ADULTOS" de UNESCO (1997), en la cual participaron todos los países miembros y más de 400 organizaciones privadas, centrada en la Educación de Adultos, contiene los Numerales 22 y 25, pertinentes a la Educación de Adultos con Limitación:

22. "De acuerdo con la Declaración de Salamanca, se debe promover la integración y el acceso para las personas afectadas por minusvalías. Estas personas tienen derecho a disfrutar de posibilidades equitativas de aprendizaje que reconozcan y respondan a sus necesidades y metas de educación, y en las cuales se responda a sus necesidades especiales de aprendizaje con técnicas pedagógicas adecuadas."

25. “Pedimos a la UNESCO que aliente a los Estados Miembros a adoptar políticas y legislaciones que favorezcan a las personas discapacitadas y les permitan incorporarse a los programas de educación, y que sean sensibles a las diferencias culturales, económicas, lingüísticas y entre hombres y mujeres.” (CONFINTEA, 1997)

“LA AGENDA PARA EL FUTURO”, en sus numerales 45 y46, se refiere a la población con limitaciones/o con discapacidades así:

45. “Para asegurar el derecho de migrantes, población desplazada, refugiados y de las personas con discapacidades a la participación en educación de adultos:

a) Proveer oportunidades de educación y entrenamiento comprehensivo a migrantes y refugiados que promuevan su participación política, económica y social; y reafirmen sus competencias y sus bases culturales;
b) desarrollar e implementar programas para la población anfitriona diseñada para promover comprensión, especialmente entre los políticos, entre los expertos, agentes que aplican la ley, educadores y agentes de servicio social, acerca del derecho y condiciones de los migrantes y refugiados;
c) Asegurar que los gitanos y otros grupos nómades, teniendo en cuenta sus estilos de vida y lenguas, son capaces de reasumir sus estudios y continuar su entrenamiento en las instituciones existentes;
d) Asegurar que los adultos con discapacidades tienen acceso completo a los programas y oportunidades educativos para adultos, solicitar a UNESCO y a otras agencias de las NU que provean interpretación en lengua de señas y completa accesibilidad a todos en sus reuniones y conferencias, e instar a UNESCO, como agencia líder, a convocar Una conferencia sobre aprendizaje por toda la vida para los discapacitados en 1999, en ocasión del nuevo milenio.”

46. “Para crear oportunidades continuadas para las personas con discapacidades y promover su integración:

a) Crear todas las formas accesibles de aprendizaje y entrenamiento a la población discapacitada y asegurar que el aprendizaje y entrenamiento proveído responden a sus necesidades y objetivos educacionales;
b) Crear políticas institucionales que aseguren oportunidades de acceso igual, servicios y posibilidades vocacionales y de empleo para los discapacitados, bajo las cuales tecnologías apropiadas de aprendizaje atiendan sus necesidades especiales de aprendizaje.” (CONFINTEA, 1997 [TRAD.: PRADILLA COBOS, Hernando]).

Si bien éstos no han sido aplicados en todas sus dimensiones por los gobiernos firmantes a través de los Ministros de Educación, a partir de la Conferencia Intermedia de Revisión de CONFINTEA V, se fincan serias esperanzas de que tanto la UNESCO, como los Gobiernos procedan a aplicar las conclusiones aprobadas en Bangkok el 11 de Septiembre de 2003, y cuyo texto se transcribe a continuación con traducción propia:
TALLER. Grupo Temático: Educación para Personas con discapacidades. Aporte para Informe y Presentación.

¡NADA ACERCA DE NOSOTROS SIN NOSOTROS!

10 por ciento de la población del mundo son personas con discapacidades. Menos del diez por ciento de los niños y jóvenes con discapacidades tienen acceso a algún tipo de educación. El fracaso en darles educación condena a las Personas con discapacidad (PCD), a la carencia de oportunidades, exclusión y pobreza. La mayoría de los adultos con discapacidad no han recibido educación alguna. Los derechos humanos de las PCDs han sido ignorados y violados. Las PCD tienen los mismos derechos que cualesquiera otras personas, incluyendo el derecho a todas las formas de educación. El concepto de PCD debe ser aplicado dentro de un modelo de derechos humanos y no en un modelo con base médica o de caridad. Nosotros queremos igualdad de oportunidades y no discriminación.

Recomendaciones.

1. Incluir posiciones concernientes a las PCD en todo el planeamiento, monitoreo y evaluación de UNESCO y del Instituto de Educación de UNESCO (UIE). Asegurar comunicación efectiva entre las oficinas centrales y regionales de UNESCO y de UIE.
2. UNESCO Y UIE deben canalizar posiciones concernientes a las PCD en todos los temas del marco de trabajo de CONFINTEA. Incluir posiciones de PCD en el seguimiento de CONFINTEA y SALAMANCA.
3. UNESCO y UIE, en colaboración con todas las demás agencias, deben pro activamente apoyar y promoverle derecho a la educación de las PCD en todas las formas y niveles de educación, adoptando un enfoque por toda la vida. La educación inclusiva proporciona oportunidades creativas para todos los niños y jóvenes con discapacidades para recibir educación.
4. Las organizaciones responsables de la educación del adulto deben abogar por la inclusión de los niños con discapacidades en el sistema de educación.
5. La educación del adulto deberían crear conciencia en padres y familias acerca del derecho a la educación de los niños con discapacidades.
6. Los jóvenes y adultos con discapacidades deberían incluirse con carácter de prioridad en todas las iniciativas de educación, sean ellas iniciadas por gobiernos, ONGs u otras agencias.
7. Las organizaciones responsables por la educación del adulto deberían aumentar conciencia en las comunidades y en todos los niveles de gobierno acerca de la importancia de incluir PCD en la educación del adulto.
8. UNESCO y UIE deberían patrocinar y promover investigación para asegurar educación de calidad para las PCD sobre las bases de educación por toda la vida. Esto debería incluir identificación, documentación y diseminación de las mejores prácticas e información de posiciones críticas de educación para las PCD. Debería centrarse especialmente en el enfoque del desarrollo profesional de los maestros para la educación inclusiva y otras formas y para educadores del adulto.
9. UNESCO y UIE deberían promover la provisión de enseñanza y apoyo especializados donde estudiantes con discapacidad los requieran.

10. UNESCO y UIE deberían asegurar que las PCD, incluyendo niños con discapacidades se incluyan en todas las estrategias educativas de ICT, y que toda educación, incluyendo recursos tales como bibliotecas digitales, estén en formatos totalmente accesibles.
11. Todas las actividades acometidas concernientes a la educación de niños y adultos con discapacidades deberían ser realizadas dentro de estrategias de equidad de género, asegurando oportunidad igual para niñas y mujeres con discapacidades.
12. UNESCO y UIE deberían apoyar activamente el proceso, que corrientemente se da, para desarrollar en la Convención internacional de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidades.
13. Las PCD constituyen el 10 por ciento de la población mundial. Las organizaciones de personas con discapacidad deben ser consultadas e involucradas activamente en todas las agendas y actividades de UNESCO y UIE para asegurar la contribución informada de expertos en los niveles nacional, regional, interregional y global.
14. La educación por toda la vida de las PCD debería desarrollar empoderamiento personal como una llave fundamental para potenciar su integración y participación plenas en la sociedad. Las organizaciones de auto-ayuda de las PCD deberían jugar papeles importantes en este campo.

Recomendaciones Comunes para todos los Llamados Grupos de “Necesidades Especiales”.

1. Nosotros solicitamos a UNESCO y UIE reconocer la importancia de todos los grupos específicos individuales marginados y convenir con ellos los mismos derechos que son provistos para grupos no marginados en sus procedimientos de la conferencia. Específicamente, en CONFINTEA VI adicionar grupos temáticos separados para consideración de las posiciones concernientes a la educación de las PCD, personas en prisión, personas indígenas y migrantes y refugiados.

2. Al mismo tiempo el consenso de estos grupos debería ser considerado plenamente e incorporado en todas las posiciones de flujo principal y temas en educación y educación del adulto.

3. UNESCO y UIE deberían establecer claros y transparentes procedimientos para la implementación, monitoreo y evaluación de estas recomendaciones.

(Trad. De Hernando Pradilla Cobos [no oficial], Profesor Titular UPN, miembro de Grupo Temático en PCD y de RCD), Experto en Educación de OMPD en confintea v mtrc.).

EDUCACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDADES.

(CONFINTEA V MIDTRM REVIEW Bangkok, Thailand, sept, 11, 2003

- Barreras/Obstáculos.

- Existen en la realidad barreras físicas, sociales y otras, y hay una seria carencia de igualdad en el derecho a la educación para más de 600 millones de personas con discapacidades y/o limitaciones (10% de la población mundial), especialmente en los países en desarrollo.
- Los adultos con discapacidades y/o limitaciones, así como niños y jóvenes con discapacidades y/o limitaciones, son usualmente excluidos por los programas nacionales de educación, que no atienden a sus necesidades e inclusión. Menos del 10% de los niños y jóvenes con discapacidades y/o limitaciones en los países en desarrollo tienen acceso a algún tipo de educación.

- Recomendaciones.

- Cumplir los compromisos de las cláusulas 22 y 25 de la Declaración de Hamburgo las cláusulas 45 y 46 de la Agenda para el Futuro.
- Direccionar los conceptos de las personas con discapacidades y/o limitaciones dentro de un marco de trabajo en derechos humanos y no en un modelo base médico o de caridad. Las personas con discapacidades y/o limitaciones tienen las mismas necesidades que otras personas, incluyendo el derecho a la educación.
- Promover la participación e inclusión plenas de las personas con discapacidades y/o limitaciones en todas las formas y niveles de los procesos de la Educación Para Todos (EPT) para niños, jóvenes, adultos y mayores.
- Promover y crear conciencia en padres, miembros de la familia, y comunidades sobre el derecho a la educación de niños y jóvenes con discapacidades y/o limitaciones; así como sobre los beneficios de ellos, en particular, y también de la sociedad en general y del país como un todo.
- Apoyar la inclusión de la educación para personas con discapacidades y/o limitaciones en los programas de Rehabilitación Basada en la Comunidad (RBC).
- Promover la provisión de maestros especializados y servicios de apoyo donde las personas con discapacidades y/o limitaciones y los maestros generales de aula implicados los requieran.
- Apoyar la propuesta de la Convención Internacional de las Naciones Unidas para Promover y Proteger los Derechos y Dignidades de las Personas con Discapacidades, que debe incluir referencia específica al derecho al aprendizaje por toda la vida.
- Reconocer y aceptar las voces de las organizaciones de auto-ayuda de las personas con discapacidades: ¡Nada Acerca de Nosotros sin Nosotros!

(My doc./CONFINTEA V Review 9.11.03 CDN FINAL Contribution on PWDs to Final Report Penang, Sept. 19,2003). Trad. Por Hernando Pradilla Cobos, [no oficial], Profesor Titular UPN miembro Red CONFINTEA de Discapacidad (RCD), Experto en Educación de OMPD en confintea v mtrc.)

3. ESTADO DEL ARTE.

3.1. COMPETENCIAS, FUNCIONES Y TAREAS

Por considerarse de lo más representativo que se ha escrito en este campo de las competencias funciones y tareas del maestro especializado en educación de personas con limitación visual, se transcribe a continuación, del "Proyecto para la licenciatura en Educación Especial-Tiflología" (Pradilla/UPN, 1982:19 - 62) lo atinente:

"1.4. CAMPOS DE ACCIÓN, FUNCIONES Y TAREAS DEL LICENCIADO EN TIFLOLOGÍA.

1.4.1. Maestro Especialista.
1.4.1.1. Maestro Complementario e Itinerante.
1.4.1.1.1 Funciones Principales.
1.4.1.1.2 Tareas Principales.
1.4.1.2. Maestro de Escuela Especial.
1.4.1.2.1. Funciones Principales.
1.4.1.2.2. Tareas Principales.
1.4.1.3. Maestro de Hogar.
1.4.1.3.1. Funciones Principales.
1.4.1.3.2. Tareas.
1.4.1.4. Maestro de Reeducación.
1.4.1.4.1. Funciones Principales
1.4.2. Administrador Especialista.
1.4.2.1. Funciones Principales.
1.4.2.2. Tareas.
1.4.3. Supervisor Especialista.
1.4.3.1. Funciones Principales.
1.4.3.2. Tareas.
1.4.4. Investigador Especialista
1.4.4.1. Funciones Principales.
1.4.4.2. Tareas.
1.4.5. Promotor de Empleo
1.4.5.1. Funciones Principales.
1.4.5.2. Tareas.

1.4.1 1. Maestro Especialista -Complementario E Itinerante

FUNCIONES	TAREAS
1."Propiciar y organizar la integración escolar del limitado visual en los niveles educativos que le correspondan.	1. Explorar en el plantel o planteles que le sean asignadas las posibilidades de integración escolar para personas limitadas visuales. 2. Tramitar con las autoridades administrativas y docentes del plantel(s) correspondiente(s) el establecimiento del programa de integración escolar y el ingreso de alumnos a su cargo. 3. Elaborar en cooperación con las autoridades del plantel, el plan del programa de integración escolar, escogencia, organización y dotación del aula de trabajo de asesoría y establecer los horarios de atención. 4. Informar al personal administrativo, técnico-docente y docente, acerca de las condiciones y necesidades de la persona Limitada Visual y de los objetivos y bondades del programa para obtener su efectiva colaboración.
2. Coordinar la integración escolar con los cuerpos administrativos técnico y docente del plantel(s) que le sean asignados.	5. Obtener y manejar los recursos humanos y materiales necesarios para el eficiente desarrollo de su trabajo.
3. Velar por que se realice la formación global del Limitado Visual integrado.	6. Procurar el máximo desarrollo posible de la eficiencia visual del alumno limitado visual integrado. 7. Participar activamente en las reuniones administrativas-técnicas y/o docentes a que haya lugar para la efectiva integración del alumno Limitado Visual.
4. Complementar y/o asesorar al Limitado Visual en todas aquellas asignaturas en que requiera ayuda, para un efectivo desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje.	8. Clarificar y ampliar las asignaturas corrientes que el alumno requiera de su ayuda. 9. Hacer las transcripciones suplementarias que el alumno L.V. necesite para su normal participación en el trabajo escolar.
5. Colaborar permanentemente con el plantel(s) asignado(s) para la evaluación del alumno limitado visual y hacer las recomendaciones y/o aplicación de las acciones necesarias para el mejoramiento de la función evaluadora.	10. Establecer los contactos que sean necesarios y aconsejables con el personal técnico y docente del plantel(es) para la evaluación física, psicológica y académica del alumno Limitado Visual y asesorar en la toma de decisiones adecuadas a las necesidades e intereses de éste.
6. Orientar y asesorar a la familia y comunidad del alumno Limitado Visual.	11. Organizar y realizar actividades tendientes a dar asesoría a los padres y comunidad para la modificación de actitudes y permanencia de un ambiente positivo para el desarrollo armónico e integración social del individuo. 12. Realizar divulgación de los aspectos preventivos y educativos que favorezcan la autorealización e integración total del Limitado Visual.

1.4.1.2. Maestro Especialista - Escuela Especial

FUNCIONES	TAREAS
1. Planear y ejecutar el programa de trabajo correspondiente a su grado y/o áreas de formación asignada(s).	1. Preparar, dictar y evaluar las materias o asignaturas correspondientes a su área de trabajo y evaluar el rendimiento de sus alumnos.
2. Realizar la formación integral de los Limitados Visuales al nivel que le corresponda.	2. Adelantar los tratamientos educativos formativos y de desarrollo de la eficiencia visual recomendados por el equipo multidisciplinario a sus alumnos. 3. Asesorar y orientar al educando en todos aquellos aspectos relacionados con la solución de sus necesidades y logro de lo atinente a su campo de acción.
3. Obtener, organizar, mantener y utilizar adecuadamente los recursos didácticos necesarios para el eficaz cumplimiento de su labor.	4. Organizar, dotar y mantener su aula en las condiciones más favorables al desarrollo de un efectivo proceso, enseñanza-aprendizaje en la persona limitada visual. 5. Organizar y mantener en estado adecuado de uso; los equipos y materiales que le sean asignados, elaborar los adicionales que se requieran y utilizarlos adecuadamente. 6. Hacer las transcripciones suplementarias que el alumno limitado visual necesite para su normal participación en el trabajo escolar.
4. En coordinación con el equipo multidisciplinario, del cual forma parte, evaluar a los alumnos L.V. y establecer los programas terapéuticos y curriculares individuales adicionales de acuerdo a las capacidades, necesidades e intereses de éstos.	7. Participar en las reuniones y trabajos que le correspondan, del equipo multidisciplinario. 8. Hacer las remisiones de sus alumnos a los servicios que le sean necesarios y aconsejables. 9. Colaborar y dar informes necesarios para la evaluación que el equipo multidisciplinario debe hacer a sus alumnos. 10. Colaborar con el personal administrativo-técnico y docente de la entidad, en el desarrollo de actividades escolares comunes.
5. Conocer de la situación familiar y comunal de sus alumnos y dar orientación y asesoría.	11. Tomar conocimiento de la familia y medio habitacional de sus alumnos, para dar asesoría y recomendaciones de acuerdo a sus necesidades e intereses. 12. Ejecutar reuniones con los padres de familia para tratar los temas relativos al progreso del alumno en su proceso formativo y lograr la aplicación de las sanciones más adecuadas a cada caso en particular.
6. "Hacer registro e informes de sus actividades.	13. Llevar los libros reglamentarios de clase y rendir los informes de actividades requeridas.
7. Diseñar y realizar investigaciones relacionadas con el proceso enseñanza-aprendizaje.	14. Realizar de modo propio o en colaboración con otros profesionales, investigaciones dirigidas al conocimiento de las necesidades y posibilidades de la persona limitada visual y al mejoramiento de los procesos educativos.

1.4.1.3. Maestro Especialista - De Hogar o Profesor a Domicilio

FUNCIONES	TAREAS
1. Conocer la problemática familiar, medio habitacional y social del individuo L.V.	1. Efectuar visitas y reuniones con la familia de los L.V. asignados para conocer de sus necesidades, intereses y posibilidades, a fin de elaborar el programa individualizado de trabajo.
2. Planear, programar y ejecutar en la familia y en la comunidad, todas las actividades relacionadas con la educación y rehabilitación de las personas L.V. que le han sido asignadas.	2. Dar asesoría educativa y/o rehabilitativa a los L.V. asignados y sus familias. 3. Instruir y orientar a la familia de la persona L.V. y a su comunidad para el mejoramiento de su entorno y obtener su colaboración para el tratamiento educativo y/o rehabilitativo.
3. Participar en las reuniones y trabajos correspondientes con el equipo multidisciplinario.	4. Participar en las actividades comunes y colaborar con el personal administrativo técnico y docente de su entidad en el desarrollo normal de éstas. 5. Hacer las remisiones de los L.V. asignados a los servicios que le sean necesarios y aconsejables.

1.4.1.4. Maestro Especialista - En Reeducación

FUNCIONES	TAREAS
1. Planear, organizar y ejecutar los programas correspondientes a su área de trabajo.	1. Planear, organizar y aplicar los métodos, técnicas y recursos para la rehabilitación integral, del adulto L.V. en su área de especialización. 2. Explorar, definir, preparar y utilizar adecuadamente los sitios de trabajo requeridos para la normal ejecución de su tarea reeducadora.
2. Como miembro del equipo multidisciplinario, cooperar en la evaluación general y específica en su área, de los rehabilitados y en la elaboración de los programas generales de rehabilitación.	3. Realizar como parte del equipo multidisciplinario la tarea evaluadora que le corresponda tanto general, como del rendimiento en su área y aplicar los tratamientos recomendados para cada caso en particular. 4. Hacer las remisiones de sus alumnos a los servicios que le sean necesarios o aconsejables.
3. Colaborar con los demás miembros del equipo multidisciplinario para la reeducación integral del adulto L.V. y su integración satisfactoria a la vida de la comunidad.	5. Asesorar y orientar al discípulo en todos aquellos aspectos relacionados con la solución de sus necesidades y logro de sus fines, atinentes a su campo de acción. 6. Colaborar con los demás miembros del equipo administrativo, técnico y docente en el desarrollo de las actividades comunes orientadas hacia la rehabilitación integral de las personas L.V.
4. Obtener, organizar, mantener y utilizar adecuadamente los recursos requeridos para la ejecución de los programas de su área.	7. Organizar y mantener en estado adecuado de uso los equipos y materiales que le sean asignados, elaborar los adicionales que se requieran y utilizarlos adecuadamente.
5. Trabajar con el adulto L.V. y su familia y su comunidad, para ayudarlo en el logro de sus objetivos, como miembro activo y participante de éstas y de la sociedad en general.	8. Conocer en la familia y en la comunidad las necesidades y posibilidades del individuo L.V. y cooperar con ellos para ayudarlo en el mejor desarrollo de sus capacidades y logro de sus metas.

1.4.2. Administrador Especialista

FUNCIONES	TAREAS
1. Hacer el diagnóstico institucional con base en los aspectos humanos y materiales de acuerdo a su viabilidad.	1. Identificar las necesidades con base en prioridades de los usuarios de los servicios. 2.Detectar necesidades tanto de recursos humanos como materiales e institucionales 3.Establecer las necesidades administrativas en general 4.Establecer la situación técnica de la entidad 5.Hacer estudio de políticas y objetivos en aplicación 6. Tomar conocimiento integral de los planes y programas a desarrollar y de los recursos disponibles. 7. Tomar conocimiento de los planes en ejecución.
2. Planear con base en necesidades justificadas, factibilidad, objetivos claros y precisos, instituciones, programas y servicios de educación especial, rehabilitación y bienestar para el Limitado Visual.	8. Con base en políticas y objetivos institucionales, planear programas y servicios administrativos y técnicos. 9. Programar el presupuesto de la institución y sus programas y servicios. 10. Programar la estructura orgánica institucional de los programas y servicios. 11.Diseñar nuevos programas y servicios con base en prioridades y necesidades de los usuarios 12.Programar funciones y tareas del personal 13.Elaborar reglamentos operativos para los programas 14. Programar la utilización de los recursos humanos, materiales e institucionales. 15. Programar la creación de las infraestructuras humanas, físicas, técnicas y de equipamiento de acuerdo a prioridades. 16. Programar las adquisiciones de bienes de servicio 17. Idear nuevas soluciones planes y programas para atender a las necesidades de los usuarios de la institución y darles su curso.
3. Organizar con base en su planeación, entidades y programas, servicios para personas L.V. dando participación razonable a los excepcionales de la visión.	18. Poner en marcha los nuevos planes y programas administrativos y técnicos de la institución. 19. Determinar, formas de distribución y utilización de recursos materiales. 20. Asignar el aprovechamiento de los recursos humanos con base en estructura orgánica. 21. Determinar la utilización de los recursos institucionales.
4. Dirigir profesional y éticamente el funcionamiento, administrativo y técnico de programas y servicios para personas limitadas visuales.	22.Seleccionar el personal, informarlo evaluarlo y clasificarlo con base en jerarquización 23.Nombrar, estimular, promover y remover el personal 24.Proporcionar servicios de mejoramiento para el personal de trabajadores en general 25.Convocar a reuniones 26.Dirigir el personal de la institución 27.Determinar sobre la utilización de los bienes y servicios de la entidad 28.Cumplir con las funciones que le correspondan
5.Ejecutar todas las acciones planeadas y organizadas dentro del marco de las necesidades y Posibilidades	29. Poner en vigencia los manuales de procedimiento y reglamentos tanto administrativos como técnicos. 30.Atender y tramitar peticiones 31.Manejar los fondos de la entidad 32.Obtener, conservar e incrementar bienes de capital

.	33. Representar legalmente a la institución y constituir mandatarios o apoderados para asuntos judiciales y extrajudiciales. 34.Celebrar contratos 35.Rendir informes 36.Presentar y sustentar planes, programas, presupuesto y además asuntos pertinentes a los organismos superiores de decisión de la institución 37.Mejorar servicios en general
6. Coordinar las acciones de las distintas Unidades institucionales de decisión, ejecución y asesoramiento.	38.Establecer los mecanismos de coordinación intra y extra institucionales 39.Coordinar y supervisar el personal de la institución 40.Establecer los mecanismos de coordinación tanto administrativo como técnicos de la institución 41. Coordinar el funcionamiento general de la entidad. 42.Coordinar la ejecución de los planes y programas con las políticas y objetivos institucionales 43. Coordinar el funcionamiento de la institución con otros organismos programas y servicios.
7.Controlar el desarrollo de todas las actividades Institucionales en base a las políticas, planes, programas y objetivos propuestos.	44. Velar por el cumplimiento de los estatutos y reglamentos y por el correcto y eficiente funcionamiento institucional. 45.Controlar inventarios 46.Controlar la ejecución presupuestal 47.Velar por la permanencia de la disciplina y las buenas costumbres en la Institución 48.Controlar la calidad de los servicios
8. Evaluar todos los desarrollos y resultados de las acciones administrativas y técnicas en concordancia con objetivos propuestos.	49.Evaluar los resultados de la aplicación de los recursos humanos, materiales e institucionales confrontándolos con las políticas y objetivos propuestos 50.Evaluar el rendimiento individual y colectivo del personal al servicio de la entidad 51.Evaluar el aprovechamiento de los servicios por los usuarios frente a la solución de necesidades detectadas

1.4.3. Supervisor Especialista

FUNCIONES	TAREAS
1. Asesorar al maestro, al administrador escolar, institucional de programas y servicios para orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.	1.Organizar, convocar, presidir, dirigir, orientar, participar, motivar participación en reuniones, cursos, seminarios, grupos de trabajo, encuentros debates 2.Redactar boletines, informes, circulares, conferencias, normas, sugerencias, recomendaciones 3.Dictar charlas, conferencias, seminarios, cursos
2.Divulgar y ejecutar políticas educativas	4.Participar en la formulación de la política educativa y de objetivos 5.Contribuir a su divulgación e implementación por parte de Ministerios, Secretarías, Organismos e Instituciones 6.Estimular la formación afianzamiento y dignificación de los más caros valores patrios y de las buenas costumbres
3.Planear, estimular, implementar cambios positivos influyentes sobre situaciones personas y relaciones, para mejorar el currículo, racionalizándolo y efectibilizándolo	7. Contribuir a la formulación de planes al desarrollo de programas, a su implementación y evaluación por los ministerios, secretarías, organismos e instituciones. 8.Investigar e inducir a la corrección de situaciones, relaciones y problemas disciplinarios 9. Estimular estudios científicos individuales y de grupo, para el mejoramiento de servicios. 10.Detectar necesidades ambientales procurar su satisfacción
4.Medir y evaluar el proceso educativo en relación con las políticas y objetivos formulados	11.Motivar a todos los administrativos y maestros para participar en programas de auto-evaluación de políticas, objetivos, programas, currículo, procesos y resultados 12.Contribuir para la selección y elaboración de instrumentos de medida y evaluación de necesidades, desarrollo y resultados del proceso educativo y aplicarlos 13.Elaborar y rendir a quien corresponda los informes respectivos
5.Motivar y estimular al administrativo, maestro y alumno para su bienestar y eficiencia	14. Reconocer, estimular las actuaciones positivas de los administrativos y maestros. 15. Ayudarles a reconocer sus propios valores para la creatividad de la ejecución de programas, y sus valores éticos y morales, para lograr su auto-evaluación. 16. Respaldar a los maestros y administrativos (si lo ameritaren), y compartir sus responsabilidades.

1.4.4. Investigador Especialista

FUNCIONES	TAREAS
1.Detectar las necesidades sentidas de investigación científica por parte de los Excepcionales de la Visión, de las entidades programas que les ofrecen servicios por los especialistas en el campo	1.Encuestar a Excepcionales de la Visión calificados, a profesores en el campo, e instituciones y programas sobre temáticas que requieren investigación 2.Estudiar viabilidad de temas propuestos y determinar prioridades 3.Revisar bibliografía investigativa para establecer las necesidades de investigación
2.Establecer, incrementar, estimular, orientar, realizar investigación científica, sobre las temáticas halladas como prioritarias en el campo tiflológico	4.Estudiar temas seleccionados 5.Plantear programas 6. Presupuestar, obtener programar recursos. 7.Expresar soluciones anticipadas para programas (hipótesis) 8. Formular hipótesis: general, generacional, estadística. 9. Determinar variables. 10.Fijar metodología para la investigación 11.Seleccionar y elaborar instrumentos 12.Recopilar datos 13.Reconocer datos 14.Procesar datos 15.Analizar e interpretar la información 16.Tomar conclusiones
3.Interpretar, evaluar, concluir y divulgar los resultados de las investigaciones efectuadas	17.Rendir informes 18. Efectuar resúmenes interpretativos, evaluativos, concluyentes y divulgativos de la investigación en el campo tiflológico.

1.4.5. Promotor De Empleo.

FUNCIONES	TAREAS
1. Conocer y evaluar las necesidades, habilidades, destrezas y actitudes de los limitados visuales aspirantes a empleo.	1. Llevar el registro clasificado de los L.V. aspirantes a empleo. 2. Seleccionar al aspirante adecuado para la ocupación que le sea más propicia de acuerdo a sus capacidades y posibilidades.
2. Explorar en los sectores industrial, comercial y de servicios, tanto públicos como privados las posibilidades ocupacionales y de empleo para los limitados Visuales.	3. Hacer investigación de los sectores empleadores acerca de las actividades ocupacionales que pueden ser desempeñadas por personas limitadas visuales. 4. Llevar el registro clasificado de los empleadores potenciales.
3. Adelantar los trámites necesarios para el empleo satisfactorio de los L.V. aspirantes a empleo.	5. Obtener vacantes para el empleo de personas limitadas visuales.
4. Efectuar el entrenamiento del L.V. ubicado en su sitio de trabajo y hacer su seguimiento por el tiempo necesario.	6. Asesorar al aspirante seleccionado para la ubicación y firma de contrato o posesión. 7. Asesorar al empleador en todo lo relacionado con el desempeño normal del trabajador limitado visual. 8. Entrenar al trabajador L.V. en su sitio de trabajo, en el conocimiento de las instalaciones para su adecuada movilización y uso de los servicios generales de la empresa. 9. Hacer el seguimiento necesario y rendir los informes correspondientes sobre el trabajador L.V. 10. Estudiar, diseñar nuevas actividades ocupacionales y/o empleos a desempeñar por personas L.V.
5. Investigación de ayudas o guías requeridas para el mejor desempeño de los limitados visuales dentro de su área de trabajo y para garantizar su seguridad industrial.	11. Realizar estudios actualizados sobre las ayudas y equipos especiales para trabajo de las personas limitadas visuales. 12. Diseñar ayudas equipos auxiliares tanto para facilitar el desempeño ocupacional, como para garantizar la seguridad individual. 13. Entrenar en el manejo de las ayudas y equipos especiales.
6. Como miembro del equipo multidisciplinario colaborar en la evaluación general y específica de los L.V. aspirantes a empleo.	14. Evaluar en cooperación con los demás miembros del equipo multidisciplinario las actitudes, habilidades y destrezas de los L.V. aspirantes a empleo.
7. Realizar la comunicación pública más efectiva para obtener la colaboración de los empleadores potenciales y el mejoramiento de los niveles de empleo de las personas L.V.	15. Describir actividades ocupacionales para conocimiento de los aspirantes a empleo. 16. Diseñar y redactar publicaciones e informaciones orientadas a la promoción de las oportunidades de empleo. 17. Dictar conferencias a trabajadores y empleadores sobre las potencialidades y posibilidades de empleo de los L.V.
8. Colaborar en la planeación y establecimiento de empresas asociativas, caseras y/o particulares.”	18. Asesorar y orientar a las personas L.V. que lo deseen para la organización de empresas asociativas y colaborarles en las tramitaciones a que haya lugar para su establecimiento. 19. Asesorar y orientar a las personas L.V. que lo deseen, para la organización en empleos individuales y colaborarles en las tramitaciones necesarias”.

(Tomado de: PRADILLA COBOS, HERNANDO/UPN. 1982. LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL TIFLOLOGÍA - LIMITADOS VISUALES. Bogotá, D.E. (c.m.) UPN. pp. 19-62).

"1.5 PERFIL DEL LICENCIADO EN TIFLOLOGÍA.

Son cinco los campos de acción del Tiflólogo, y estos difieren en parte en cuanto a las características y perfil, aunque se dan características y aspectos de perfil que son comunes. En consecuencia, se analizarán, tanto en las características como en el perfil, primero lo que es común a todos los campos de acción o a algunos de ellos, y luego lo que es específico a cada uno.

1.5.1. Características. (Ver cuadro No. 2)

1.5.2. Calidades y cualidades fundamentales. (Gráfica No.1)

MAESTRO ESPECIALISTA	ADMINISTRADOR	SUPERVISOR	INVESTIGADOR	PROMOTOR DE EMPLEO
Afable	Ejecutivo	Ejecutivo	Emprendedor	Detallista
Sereno	Correcto	Imparcial	Atento	Previsivo
Cuidadoso	Atento	Justo	Comprensivo	Recursivo
Entusiasta	Honesto	Decidido	Amable	Reflexivo
Sincero	Imparcial	Previsivo	Sociable	Agradable
Agradable	Justo	Amable	Expresivo	Oportuno
Detallista	Cumplido	Agradable	Comunicativo	Paciente
Delicado en el trato	Agradable	Atento	Moderado	Dedicado
Sencillo	Amable	Buenos Modales	Reposado	Hábil
Expresivo	Reflexivo	Reposado	Reflexivo	Comprensivo
Justo	Reposado	Honesto	Objetivo	Inductivo
Imparcial	Exigente	Expresivo	Dedicado	Buenos Modales
Paciente	decidido	Comunicativo	Perspicaz	Reservado
Comprensivo	Recursivo	Produce	Detallista	Honesto
	Precavido	cambios Acepta	Conspicuo	Cumplido
	Moderado	cambios		Exigente
	Sociable	Reflexivo		Cooperador
	Financista	Objetivo		Atento
	Perspicaz	Exigente		
	Conspicuo	Perspicaz		
		Conspicuo		
		Comprensivo		

Cuadro No 2 Características Específicas para cada Campo De Acción del Licenciado Tiflólogo

1.5.2.. Calidades Y Cualidades Del Tiflólogo

GRÁFICA # 1

1.5.2.1. Desarrollo de la Personalidad.

El ejercicio de la Educación Especial en general, y en particular de la Tiflología, en cualquiera de sus acciones exige del profesional criterio, carácter, personalidad, [madurez, estabilidad, y ecuanimidad]. De no poseerse estas cualidades la labor del Tiflólogo no solo será infructuosa, así se tenga grandes conocimientos y experiencias, sino que también será nociva para el desarrollo integral de la persona y para la incorporación a la vida activa, productiva, y normal del discípulo, usuario o participante, en los aspectos psíquicos, sociales, laborales y aún psicosomáticos, como también en términos del común interactuar, del trabajo diario, técnico y científico. La inteligente y adecuada selección de los aspirantes para el ingreso a la carrera debe, por tanto, complementarse con una formación multifacética comprehensiva; en subsidio ineludible del conocimiento teórico y práctico general y especializado.

La ceguera genera limitaciones físicas que a su vez, en interacción con el medio, el entorno y el individuo mismo, condicionadas por multiplicidad de factores complejos e interactuantes, determinan implicaciones que son variables en su presencia, permanencia, características, impacto y efectos en la vida total del individuo con limitación visual, y en su núcleo familiar-social. Tal circunstancia obviamente plantea que, quien haya de ser especialista en trabajo con limitados visuales, debe ser aquel cuyos atributos intelectuales, afectivos, volitivos, morales y de personalidad sean tales que lo habiliten

para cumplir eficientemente sus funciones encaminadas a la integración total de la persona a la vida satisfactoria de comunidad.

Características Generales del Tiflólogo

- Seriedad.
- Responsabilidad.
- Ecuanimidad.
- Seguridad.
- Facilidad para las relaciones con otras personas.
- Tolerancia a la frustración.
- Creatividad.
- Dinamismo.
- Habilidad para observar detalles.
- Amable.
- Poder de convicción.
- Facilidad de expresión.
- Veracidad.
- Decisión.
- Buen lenguaje postural y corporal.
- Poder de concentración.
- Capacidad para producir y aceptar el cambio positivo.
- Buen criterio.
- Comprensivo.
- Manejo adecuado de las relaciones humanas.
- Pulcro, puntual, respetuoso, intuitivo, ordenado, observador, inspirador, entusiasta, ingenioso.

1.5.2.2. Competencias Básicas en la Formación del Tiflólogo.

1.5.2.2.1. Maestro Especialista:

Poseer bastos, profundos y bien cimentados conocimientos sobre: la ceguera, limitaciones físicas que genera y sus efectos en el individuo, su familia y comunidad, la problemática que afronta la persona Limitada Visual para lograr la integración total a la vida productiva y normal de la comunidad, y a las vías de solución satisfactoria a aquella.

Crecimiento y desarrollo físico, psíquico-somático, intelectivo, volitivo, afectivo, estético, moral, ocupacional y social de la persona Limitada Visual.

Condiciones médicas (en especial oftalmológicas), evaluación de la visión residual y de la función visual, desarrollo de la eficiencia visual.

Métodos, técnicas y recursos para la educación, reeducación, empleo, valoración y evaluación de los Limitados Visuales estimulación e intervención tempranas, motricidad, psicomotricidad, cultura física, orientación y movilidad; matemáticas, física y química, auxiliares para la computación y el registro matemático; estadística, métodos para la

investigación y la interpretación de sus resultados, la familia, la escuela, la comunidad, la sociedad y su interacción con el individuo limitado visual.

Métodos, técnicas y recursos para realizar eficazmente el proceso enseñanza-aprendizaje en todas las áreas curriculares y curriculares adicionales.

Aprovechamiento de los recursos necesarios para lograr la formación integral de los Limitados Visuales, o realización del individuo como ser racional, espiritual, moral, intelectual, productivo y social.

Actualización del conocimiento científico, e investigación conducente a encontrar respuestas a las cuestiones atinentes para introducir reformas curriculares para el mejoramiento educativo.

- ✓ Ejercer habilidades para:

Observar, evaluar, diagnosticar, pronosticar comportamientos, conductas, potenciales, conocimientos, necesidades, limitaciones, habilidades, destrezas, posibilidades de la persona Limitada Visual, su medio familiar, escolar y comunal;

Detectar situaciones de toda índole, tanto en el individuo limitado visual como en su medio familiar, escolar y comunal, para ayudarlo a encontrar soluciones positivas para su autorrealización como ente social productivo satisfactorio;

Participar activa y eficazmente en trabajo en equipo multidisciplinario;

Establecer y mantener relaciones adecuadas con el usuario, el maestro regular, el personal administrativo, y los miembros del equipo multidisciplinario, la familia, la comunidad, los medios de comunicación;

Producir e inspirar el cambio enriquecedor del usuario, su familia y comunidad, de la escuela, para mejorar las posibilidades de éxito en su labor, realizar trabajo de orientación y consejería; con base en las necesidades, intereses y posibilidades individuales y en los criterios concurrentes;

Programar el currículo o programa individual de formación integral. Identificación, selección, promoción, y aprovechamiento de los recursos humanos e institucionales al desarrollo de su labor docente;

Compartir el conocimiento, e inducir a su aprendizaje e implementación.

- ✓ Manejar destrezas para:

Identificar, seleccionar, diseñar elaborar, aplicar equipos y materiales didácticos y ayudas especiales para efectivizar el proceso enseñanza-aprendizaje en las áreas correspondientes;

Motivar y estimular la autorrealización personal y la sana estimulación. El trabajo manual y mecánico aplicables al entrenamiento de las personas Limitadas Visuales.

Aplicar la disposición y capacidad para: inducir, deducirlo mejor para cada persona y que esto se convierta en su propósito individual;

Obrar con justicia, sensibilidad social, responsabilidad, rectitud, respeto a la dignidad personal; Servir bien, desinteresada, sincera y honestamente;

Ingeniar, crear, construir en favor de quienes son Limitados Visuales.

Registrar lo importante y significativo e informar lo útil y trascendente.

1.5.2.2.2. Administrador de Educación Especial.

Poseer bastos, profundos y bien cimentados conocimientos sobre:

La ceguera, limitaciones físicas que genera. Sus efectos en el individuo, su familia y su comunidad;

Crecimiento y desarrollo físico, psíquico, somato-psíquico, intelectivo, volitivo, afectivo, moral ocupacional y social de la persona Limitada Visual;

Condiciones médicas (en especial oftalmológicas) evaluación de la visión residual y de la función visual, desarrollo de la eficiencia visual;

Métodos, técnica y recursos para la educación, reeducación, empleo, medida y evaluación de los limitados visuales;

Psicomotricidad, cultura física, orientación y movilidad; estadística, métodos y recursos para la investigación y la interpretación de sus resultados; Administración y supervisión en Educación Especial;

Relaciones humanas; la familia, la comunidad, la sociedad, y su interacción con el individuo limitado visual; El desarrollo industrial, comercial, y de servicios en el país, y su concomitante desarrollo económico-social.

- ✓ Ejercer habilidades para:

Observar, evaluar, diagnosticar, pronosticar comportamientos, conductas, potenciales, conocimientos, necesidades, limitaciones de habilidades, destrezas, posibilidades de la persona limitada visual, de su familia y comunidad y de la persona en general.

Detectar problemas de toda índole, tanto individuales (persona, familia, comunidad) como institucionales y proveer a su solución adecuada y oportuna;

Planear, organizar, dirigir, orientar, coordinar, supervisar, asesorar, controlar el funcionamiento de entidades, programas, y servicios para Limitados Visuales.

Obtener y manejar correcta y fructíferamente los recursos humanos y materiales requeridos;

Establecer y mantener relaciones adecuadas y productivas interpersonales, profesionales e institucionales;

Producir y promover el cambio positivo que favorezca el logro de los objetivos y metas institucionales, la integración total y satisfactoria de la persona Limitada Visual a la sociedad; Compartir el conocimiento y la experiencia con sus colaboradores y usuarios;

- ✓ Manejar destrezas para:

Motivar y estimular la autorrealización y el desempeño individual y colectivo, así como la sana emulación entre los colaboradores;

Dirigir y manejar las finanzas institucionales, obtener efectiva cooperación de sus [colaboradores] y máxima productividad;

Delegar Funciones;

Seleccionar el profesional idóneo para las acciones, y tareas indicadas correspondientes;

- ✓ Aplicar, disposición y capacidad para:

Obrar con justicia, sensibilidad social, responsabilidad, rectitud, pulcritud, respeto a la dignidad personal;

Servir desinteresada, sincera y honestamente; Ejercer liderazgo y establecer empatía con los demás; Innovar, crear y construir en favor de quienes son limitados Visuales.

1.5.2.2.3. Supervisor de Educación Especial**.**

Poseer bastos, profundos y bien cimentados conocimientos sobre:

La ceguera, limitaciones físicas que genera y sus efectos en el individuo, su familia, su comunidad, así como sobre la problemática que afronta la persona Limitada Visual para su integración total a la vida de la comunidad y su solución satisfactoria.

Crecimiento y desarrollo físico, psíquico, intelectual, volitivo, afectivo, estético, moral, ocupacional y social de la persona Limitada Visual.

Condiciones médicas (especialmente oftalmológicas) evaluación de la visión residual y de la función visual, desarrollo de la eficiencia visual.

Métodos, técnicas y recursos para la educación, reeducación, empleo, medida y evaluación de los Limitados Visuales.

Estimulación e intervención tempranas, motricidad, psicomotricidad, cultura física, orientación y movilidad.

Matemáticas, física, química, métodos y auxiliares para la computación y el registro.

Estadística, métodos y recursos para la investigación y la interpretación de sus resultados.

Métodos, técnicas y recursos para realizar eficazmente el proceso enseñanza-aprendizaje en todas las áreas curriculares y curriculares adicionales.

Aprovechar los recursos necesarios para lograr la formación integral de los limitados visuales, o realización del individuo como ser racional, espiritual, moral, intelectual, productivo y social.

Actualización del conocimiento científico, e investigación conducente a encontrar respuestas a las cuestiones atinentes para introducir nuevos métodos, técnicas y contenidos curriculares para el mejoramiento del proceso educativo.

Administración y supervisión de programas en Educación Especial.

La familia, la comunidad, la sociedad y su interacción con la persona limitada visual.

- ✓ Ejercer habilidades para:

Observar, evaluar, diagnosticar, pronosticar comportamientos, conductas, potenciales, conocimientos, limitaciones, habilidades, destrezas, posibilidades de la persona limitada visual, su medio familiar, escolar y comunal, del maestro especialista, del promotor de empleo del administrador, de la entidad, programa o servicio que se supervisa.

Detectar problemas de toda índole tanto en el alumno, como en el maestro, promotor de empleo, administrador, o en la entidad, programa o servicio supervisado, para manejarlos adecuadamente y ayudar en su solución oportuna y eficaz.

Programar, dirigir, coordinar todo tipo de reuniones de adiestramiento, capacitación o perfeccionamiento profesionales así como de trabajo de equipo multidisciplinario y/o para análisis y solución de problemas, y participar en ellas.

Establecer y mantener relaciones adecuadas con el alumno, el maestro especialista y regular el promotor de empleo, el administrador, la entidad, programa o servicios supervisados, con la comunidad y medios de comunicación.

Producir y promover el cambio positivo del alumno, maestro promotor de empleo, administrador, entidad, programa o servicio, comunidad y el mejoramiento del currículo,

métodos, técnicas y recursos para la educación, reeducación, empleo y su racional aprovechamiento.

Realizar trabajo de orientación y consejería al profesional y a la institución supervisados.

Compartir el conocimiento e inducir a su aprendizaje e implementación.

- ✓ Manejar destrezas para:

Identificar, seleccionar, diseñar, elaborar, aplicar equipos y materiales didácticos para efectivizar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Motivar y estimular la autorrealización personal y la sana estimulación para el perfeccionamiento funcional y profesional.

Lograr identificar las necesidades, limitaciones y edades de las personas o entidades supervisadas e inducir auto-examen e identificación, con miras a la corrección y al desarrollo efectivo.

- ✓ Aplicar, disposición y capacidad para:

Inducir, deducir lo mejor para cada persona o entidad supervisada, con base en el logro de los objetivos propuestos y las políticas establecidas, así la justa proporcionalidad entre aquellos, los recursos y medios.

Obrar con justicia, sensibilidad social, responsabilidad, rectitud, respeto a la dignidad personal.

Servir desinteresada, sincera y honestamente.

Ejercer liderazgo y establecer empatía con quienes corresponde.

Ingeniar, crear, y construir en favor de quienes son Limitados Visuales.

Registrar lo importante y significativo, e informar lo útil y trascendente.

1.5.2.2.4. Investigador en Tiflología.

Poseer vastos, profundos y bien cimentados conocimientos sobre:

La ceguera, limitaciones físicas que genera y sus efectos en el individuo, su familia, escuela y comunidad, así como sobre la problemática que afronta la persona limitada visual para su integración total a la vida de la comunidad y solución satisfactoria.

Crecimiento y desarrollo físico, psíquico, somato-psíquico, intelectual, evolutivo, afectivo, estético, moral, ocupacional, y social de la persona Limitada Visual.

Condiciones médicas (en especial oftalmológicas y asociadas), evaluación de la visión residual y de la función visual, desarrollo de la eficiencia visual.

Evaluación de la visión residual y función visual, desarrollo de la eficiencia visual, y ayudas para la visión subnormal.

Métodos, técnicas y recursos para la educación, reeducación, empleo, medida y evaluación de los limitados visuales.

Estimulación e intervención temprana, motricidad, psicomotricidad, cultura física, orientación y movilidad;

Matemáticas, física y química, métodos auxiliares para la computación y el registro.

Estadística, métodos y recursos para realizar el proceso enseñanza-aprendizaje en todas las áreas curriculares y curriculares adicionales.

Aprovechamiento de los recursos necesarios para lograr la formación integral de los limitados visuales, o realización del individuo como ser racional, espiritual, moral intelectual, productivo y social.

Actualización del conocimiento científico e investigaciones conducentes a encontrar respuestas a las cuestiones atinentes para introducir nuevos métodos, técnicas y contenidos para el trabajo con los Limitados Visuales y el mantenimiento al más alto nivel científico y profesional.

La familia, la escuela, la comunidad, la empresa y la sociedad y su interacción con la persona limitada visual Administración y supervisión en Educación Especial:

- ✓ Ejercer habilidades para:

Observar, evaluar, diagnosticar comportamientos, conductas, potenciales, conocimientos, necesidades, limitaciones, habilidades, destrezas, posibilidades, etc. de la persona limitada visual su medio familiar, escolar y comunal del recurso humano e institucional;

Detectar situaciones de toda índole tanto en el individuo limitado visual como en su entorno, familia, escuela, comunidad, trabajo, sociedad, con miras a su investigación y búsqueda de soluciones o respuestas con valor científico e instrumental para el mejoramiento de las condiciones de vida de los excepcionales de la visión;

Programar, dirigir, coordinar, participar, en reuniones de equipo multidisciplinario de investigación;

Establecer y mantener buenas relaciones de empatía con los recursos humanos, institucionales y comunales para la investigación;

Compartir el conocimiento e inducir a su aprendizaje e implementación.

- ✓ Manejar destrezas para:

Identificar, seleccionar, diseñar, elaborar, aplicar equipos y materiales útiles para la investigación y para el trabajo con personas Limitadas Visuales;

Motivar y estimular la investigación.

- ✓ Aplicar, disposición y capacidad para:

Deducir e inducir conclusiones y resultados de las investigaciones con valor humano, científico y trascendente; Obrar con justicia, responsabilidad, rectitud, respecto a la dignidad personal;

Ingeniar, crear y contribuir en favor de quienes son limitados visuales.

1.5.2.2.5. Promotor de Empleo

Poseer vastos, profundos y bien cimentados conocimientos sobre:

La ceguera, limitaciones físicas que genera y sus efectos en el individuo, su familia y comunidad;

Crecimiento y desarrollo físico, psíquico somato-psíquico, intelectivo, evolutivo, moral, ocupacional y social de la persona Limitada Visual.

Condiciones médicas (en especial oftalmológicas, evaluación de la visión residual y de la función visual, desarrollo y alcances de la eficiencia visual; Métodos, técnicas y recursos para la educación, reeducación, empleo, medida y evaluación de los limitados visuales;

Motricidad, Psicomotricidad, cultura física, y química auxiliares para la computación y el registro matemático;

Estadística, métodos y recursos para la investigación y la interpretación de sus resultados;

Administración y Supervisión:

La familia, la comunidad, la empresa, la sociedad y su interacción con el individuo limitado visual;

El desarrollo agrario industrial, comercial y de servicios del país y su concomitante desarrollo económico-social;

- ✓ Ejercer habilidades para:

Observar, evaluar, diagnosticar, pronosticar las, conductas potenciales, necesidades, limitaciones, habilidades, posibilidades del individuo Limitado Visual, su medio familiar, comunal, empresarial, etc. Detectar problemas de toda índole tanto en el individuo como

en el medio familiar y empresarial, para ayudarlos adecuadamente a encontrar soluciones dentro del marco del equipo multidisciplinario si fuere necesario.

Establecer y mantener relaciones y empatía con los recursos humanos, institucionales y comunales.

Compartir el conocimiento e inducir a su aprendizaje e implementación.

- ✓ Manejar destrezas para:

Identificar, seleccionar, diseñar, elaborar, aplicar equipos y materiales útiles para facilitar o permitir el desempeño de actividades ocupacionales por parte de los Limitados Visuales;

Identificar, diseñar y utilizar nuevas oportunidades de empleo para limitados visuales;

Ejecutar el trabajo manual y mecánico aplicable al entrenamiento del trabajador limitado visual y a su éxito laboral;

Motivar y estimular la autorrealización personal en el entrenamiento y en el empleo y la sana emulación.

Lograr que el individuo limitado visual identifique sus propias posibilidades y limitaciones ocupacionales, las acepte y aproveche en su propio beneficio.

- ✓ Aplicar disposición y capacidad para:

Inducir, deducir lo mejor para cada aspirante a empleo, armonizándolo con su vocación, intereses, habilidades, destrezas y posibilidades.

Registrar lo importante y significativo e informar lo útil y trascendente al multidisciplinario si fuere necesario".

(Tomado de: PRADILLA COBOS, HERNANDO/UPN. 1982. LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ESPECIAL TIFLOLOGÍA - LIMITADOS VISUALES. Bogotá, D.E. (c.m.) UPN. pp. 63 - 90).

Para enriquecer la información, véase, además del Apéndice, que es el análisis más completo escrito acerca de la Formación de Educadores Especiales, el Proyecto de donde se extractó lo precedente: "Licenciatura en Educación Especial Tiflología" (PRADILLA/UPN, 1982); el "Programa de Formación de Licenciados en Educación Especial. Líneas: Retardo en el desarrollo, tiflología, sordos" (UPN, 1988) y la "Reestructuración Curricular de la Licenciatura en Educación Especial" (UPN, 1992) y sus anexos así como el proyecto curricular para la licenciatura en educación con énfasis en educación especial (UPN 1.999-2.000)

3.2. VARIABLES INCIDENTES REFERIDAS A MAESTROS DE AULA Y MAESTROS TIFLÓLOGOS.

Mediante la investigación realizada (1.992-1.997) por el autor de este MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL en la república Argentina, en la República de Colombia, en Estados Unidos de América y en otros países visitados durante su ejercicio profesional para obtener ascenso a la categoría de profesor titular, la cual publicó en 2.002, se identifican y describen las variables referidas a los requisitos académicos y personales que deben llenar los maestros de alumnos con limitación visual, (6.4), y a las variables académicas, personales y experienciales que deben reunir los maestros integradores, complementarios y/o itinerantes o de apoyo de personas con limitación visual, (6.8). en estas dos categorías de variables allegadas en el estudio precitado se comprueban y amplían, aunque acaso de una manera mas sintética lo establecido en el currículo para la Licenciatura en Educación Especial Tiflología en los numerales 1.4 y 1.5 del proyecto arriba citado (1.982).

Para mayor ilustración se incorporan a renglón seguido:

EL MAESTRO REGULAR (DE AULA)

"6.4 REQUISITOS ACADÉMICOS Y PERSONALES QUE DEBEN LLENAR LOS MAESTROS REGULARES CON ALUMNOS CON LIMITACIÓN VISUAL. SE ESQUEMATIZAN AQUÍ DOS GRUPOS DE VARIABLES QUE INCIDEN ENORMEMENTE EN LA INTEGRACIÓN DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL: ACADÉMICAS Y PERSONALES.

6.4.1 ACADÉMICAS

Estas están referidas a la formación y desempeño académico del maestro regular en y fuera del curso en donde se halla matriculada la persona con limitación visual, con o sin apoyo especializado.

6.4.1.1. Poseer las mismas cualidades y calidades académicas que cualquier otro maestro, según la normatividad vigente.
6.4.1.2. Manejar técnicas adecuadas para el trabajo con personas con limitación visual.
6.4.1.3. Proveer enseñanzas individualizadas al estudiante con limitación visual en el salón de clase.
6.4.1.4. Trabajar cooperativamente con el maestro integrador para identificar las áreas de necesidades educativas del estudiante con limitación visual; coordinar la enseñanza y los servicios para atender las necesidades del estudiante; proveer a tiempo y en la forma adecuada al maestro de apoyo de materiales de clase que necesiten ser reproducidos en otro sistema; determinar conjuntamente con el maestro especialista los momentos que convengan para trabajar con el estudiante;

modificar los procedimientos y el ambiente del salón de clase para que el estudiante con limitación visual participe en la misma; intercambiar información referente al estudiante con limitación visual, con los padres y con otras personas involucradas. (Ver Hazakamp y Huebner, ed. 1989 Pág.29)

6.4.2 PERSONALES

En la selección del curso en donde se ha de integrar un alumno con limitación visual también ver que sus maestros tengan las siguientes características personales:

6.4.2.1. Poseer una actitud positiva de aceptación del alumno con limitación visual tal como es él.
6.4.2.2. Poseer actitud de apertura hacia el asesoramiento brindado por la maestra integradora o especialista.
6.4.2.3. Manejar un espíritu colaborador en sus relaciones con los padres del alumno con limitación visual.
6.4.2.4. Poseer disposición dinámica hacia nuevas experiencias pedagógico-didácticas relacionadas con las personas con limitación visual (PRADILLA, 2002:51-52, y Anexo I).

"6.8 VARIABLES ACADÉMICAS, PERSONALES Y EXPERIENCIALES QUE DEBEN REUNIR LOS MAESTROS INTEGRADORES, COMPLEMENTARIOS Y/O ITINERANTES O DE APOYO DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL.

Se detectaron variables de tres agrupaciones, tanto en la visita a la Argentina, como en Colombia, USA, etc., así como en las lecturas realizadas:

6.8.1 VARIABLES ACADÉMICAS:

6.8.1.1. Conocimiento y manejo de las bases curriculares generales vigentes en sistema escolar respectivo
6.8.1.2. Conocimiento de la persona con limitación visual: Sus potencialidades, necesidades especiales únicas, y posibilidades.
6.8.1.3. Título habilitante para el desempeño como tiflólogo.
6.8.1.4. Manejo de destrezas para el examen y evaluación de personas con limitación visual.
6.8.1.5. Manejo de estrategias para la educación y la enseñanza.
6.8.1.5.1.Para ambientes de aprendizaje: -Asegurarse de que el estudiante esté entrenado en el empleo de todos los aparatos tecnológicos útiles para el proceso de aprendizaje académico y de que tenga acceso a los mismos, -asegurarse de que el maestro regular entienda completamente las necesidades únicas de los niños con pérdidas visuales, -actuar como un catalizador para desarrollar la comprensión de las pérdidas visuales por parte de los niños videntes, -interpretar las necesidades de adaptación que se requieran para las tareas corrientes en la clase regular,

asegurarse de que el estudiante tenga todos los materiales educativos en el medio apropiado, consultar con los maestros regulares respecto a la metodología que se debe emplear con niños con limitación visual incluidos en experiencias de aprendizaje en el aula, -instruir a los estudiantes en materias académicas y actividades que requieran adaptación y refuerzo, como resultado directo de la limitación visual.

6.8.1.5.2. Para el currículo único o áreas tiflológicas: -Lectoescritura braille: -escritura a mano, -mecanografía- ayudas ópticas y macrotipo, - destrezas para escuchar, destrezas para estudiar, - destrezas táctiles, -eficiencia visual, -desarrollo motor, -educación física, -orientación y movilidad, -actividades de la vida diaria, -razonamiento, -sexualidad humana, -empleo de tiempo libre y recreación, -manejo de equipos, multimedia y periféricos en computación, medios de computación y registro matemático, -poseer destrezas para el diseño, la escogencia y adecuación y producción de material didáctico.

6.8.1.6. Proporcionar orientación y consejería al estudiante con limitación visual y a su familia para comprender sus actitudes y las de los demás respecto a la persona con limitación visual, explorar las similitudes y diferencias en relación con todos los niños, llegar a ser socialmente consciente de sí mismo y del ambiente, aprender conductas aceptables, estimular la interacción social con sus pares, para llegar a ser más independiente. -instruir al niño con limitación visual respecto a las cuestiones referidas a la carrera o a la actividad ocupacional, según sea necesario, -proporcionar, en colaboración con el consejero profesional de la escuela, orientación de tipo vocacional al alumno con limitación visual tanto en la escuela primaria como en la secundaria y media vocacional, orientar el desarrollo de destrezas de adaptación social para que el alumno se involucre suavemente en el núcleo social, conciencia de espacio y orientación lenguaje verbal y no verbal, destrezas de autoayuda, procesos de sociabilización, relaciones interpersonales, sexualidad humana, experiencias reales de la vida, -dar servicios de apoyo a las familias: interpretación de las implicaciones de la limitación sobre el desarrollo global, -referencia a proveedores de servicios apropiados, -estimular la incorporación del hogar a los objetivos del programa, actuar como recurso en el campo de la visión.

6.8.1.7. Administración y supervisión:

6.8.1.7.1. Comunicarse con los administradores escolares: Información sobre los alumnos con limitación visual, -metas programáticas y actividades, -evaluación de programas, -detección y procedimientos de remisión, -relaciones con otros programas educativos regulares y especiales y con servicios de apoyo, -fondos presupuéstales que incluyan: viajes, consultoría, instrucción, salarios, materiales de instrucción, conferencias, etc., -programas en servicio por y para maestros y consultores del niño con limitación visual, horario que permita planear, preparar, apoyar, cambiar, dar instrucción y las reuniones de junta administradora, -instalaciones físicas que incluyan lugares de instrucción, oficinas, y almacenamiento, -defensoría de los derechos educativos y legales del estudiante y

provisión de servicios, -preveer la inclusión del estudiante con limitación visual en horarios especiales.

6.8.1.7.2. Llevar registros: libros oficiales, -mantener los reportes médicos y optométricos de los alumnos con limitación visual, -llevar los registros de las evaluaciones, los PEI y PEP, los reportes de revisión y progreso, tramitar solicitudes de material y equipo.

6.8.1.7.3. Detección de casos, remisión y programación de estudiantes con limitación visual: -actuar como consultor en visión para todo el sistema de detección, en cuanto a materiales, seguimiento y recomendaciones, -participar en el plan anual de detección de casos de niños con limitación visual, -mantener un sistema de remisión y comunicación con enfermeras y otro personal de la escuela, -obtener informes reportes oftalmológicos e iniciar la notificación y evaluación, -programar tiempo para enseñar, planear, preparar, viajar y para reuniones con padres y personas importantes de la escuela y externas, -mantener registros e intercambio de información acerca de los estudiantes con limitación visual con personal apropiado y consistentemente cuidando la confidencialidad de información, -preparar un horario maestro para el supervisor y para el director de la escuela en el cual los estudiantes son servidos, -trabajar dentro del marco de políticas de la escuela.

6.8.1.8. Relaciones con la comunidad y la escuela:

6.8.1.8.1. Involucramiento de la escuela y la comunidad: Estar preparado para interpretar el programa al personal de la escuela, a la junta de educación y a otros grupos en la comunidad.

6.8.1.8.2. Nexos del programa: -agencias y escuelas privadas y estatales, recursos dentro de la comunidad, -especialistas médicos, -ubicaciones transitorias, -padres, -especialistas apropiados relacionados, -recursos de recreación y deportes.

6.8.1.8.3. Desarrollo de servicios: Coordinar grupos auxiliares y de apoyo, consejeros, lectores, instructores de orientación y movilidad, -asistir en la iniciación de nuevos servicios así como en la coordinación de los existentes, -atraer variados servicios necesarios para el programa educacional, -asistir a reuniones de profesionales dentro y fuera del distrito escolar que tengan que ver con la educación de los estudiantes con limitación visual, -mantenerse al día en los nuevos desarrollos de la educación de las personas con limitación visual, -mantener permanente contacto con los padres para asegurar una comprensión realista de las habilidades, progresos, metas del niño con limitación visual y de los recursos de la comunidad. (Ver: apéndice F, "Foundations of education for Blind and Visuallly Handicapped Children and Youth", SCHOLL, Geraldine T.ed. AFB N.Y. N.Y.Spingon 1988, Pág. 471. Proyecto para la Licenciatura en Educación Especial - Tiflología". PRADILLA COBOS, Hernando. 1982. (c.m.) UPN: Santa fe de Bogotá. PP. 63 - 90 .Anexo III n4).

6.8.1.9. Conocimiento y manejo de la normatividad vigente respecto a educación y educación especial y a las personas con limitación visual.

6.8.1.10. Asegurarse de que los profesionales del equipo de apoyo para la educación especial del niño con limitación visual posean destrezas y habilidades requeridas para un trabajo (ver anexo IV).

6.8.2 PERSONALES

6.8.2.1. Reunir condiciones personales que favorezcan la interrelación con el alumno con limitación visual, su familia y la comunidad educativa y sociedad.

6.8.2.2. Poseer seguridad, optimismo, confianza en las posibilidades de la persona con limitación visual.

6.8.2.3. Ser creativo y recursivo para seleccionar y aplicar estrategias pedagógico-didácticas.

6.8.2.4. Poseer alto grado de ética y responsabilidad profesional y respeto por la dignidad de la persona con limitación visual.

6.8.2.5. Poseer buena salud, equilibrio emocional, buenas relaciones humanas, receptividad, flexibilidad.

6.8.2.6. Buena interacción comunicativa con el alumno, con sus padres, con el personal escolar, con la familia de la persona con limitación visual y con la comunidad.

6.8.3 EXPERIENCIALES

6.8.3.1. Haber cumplido satisfactoriamente con prácticas y o praxis docentes en la escuela regular y experiencia laboral en ésta.

6.8.3.2. Haber cumplido satisfactoriamente con prácticas y o praxis docentes en escuela especial o integración escolar de niños con limitación visual.

6.8.3.3. Tener amplia experiencia en la lecto-escritura braille, ábaco y/o. orientación y movilidad. Así como en el diseño, evaluación, producción y manejo de materiales y equipos convencionales y tecnológicos" (PRADILLA, 2.002..56-59)

3.3. CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES.

El Consejo para Niños Excepcionales (CEC, 1.996..13-20), en su valioso tratado, establece los conocimientos y habilidades que el maestro de Educación Especial y el

maestro de Personas con Limitación Visual deben poseer para atender a todos los aspectos relacionados con el desarrollo integral, tanto de los Estudiantes con Excepcionalidad como, específicamente, de aquellos con Limitación Visual.

De este documento se extractan los apartes que se estiman más correlacionados con los objetivos de este MANUAL:

"5. LA FORMACIÓN DE LOS MAESTROS PARA LA ATENCIÓN A PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL.

ESENCIALES PARA TODO EDUCADOR ESPECIAL.

1. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS, HISTÓRICOS Y LEGALES DE LA EDUCACIÓN ESPECIAL. CONOCIMIENTO (C):

C1.Modelos, teorías y filosofía que proporcionan las bases para las prácticas de Educación Especial.

HABILIDADES: (H) H1.Articulando la filosofía personal de la Educación Especial, incluyendo su relación a y con educación regular.

C2. Variaciones en creencias, tradiciones y valores a través de las culturas dentro de la sociedad y los efectos de las relaciones entre el niño, la familia y la escolaridad.

H2. Conducir actividades instruccionales y otras profesionales consistentes con los requerimientos de la Ley, reglas y reglamentos y las políticas y procedimientos de los distritos locales.

C3. Principios en procedimientos de definición y de identificación para individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje incluyendo individuos con pasado cultural y lingüístico diverso.

C4. Derechos a la seguridad y al debido proceso relativos a la valoración, elegibilidad y ubicación.

C5. Derechos y responsabilidades de los padres, estudiantes, maestros y otros profesionales, y escuelas, en tanto se relacionan con las necesidades individuales de aprendizaje

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS APRENDICES.

C1. Similitudes y diferencias entre las necesidades individuales cognitivas, físicas, culturales, sociales y emocionales de quienes tienen o no necesidades excepcionales de aprendizaje.

H1. Información de acceso en varias condiciones cognitivas, físicas, culturales, sociales y emocionales de individuos y necesidades excepcionales de aprendizaje.

C2. Características diferenciales de individuos con excepcionalidades, incluyendo niveles de severidad y excepcionalidades múltiples.

C3. Características de patrones de comunicación normales, retardadas y desordenadas de individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

C4. Efectos y condiciones excepcionales que pueden tener en una vida individual.

C5. Características y efectos del entorno cultural y ambiental del niño y de la familia, incluyendo la diversidad cultural y lingüística, nivel socio-económico, abuso o negligencia y abuso sustancial.

C6. Efectos de medicaciones varias en el comportamiento educacional, cognitivo, físico, social y emocional de los individuos con excepcionalidad.

C7. Implicaciones educacionales de las características de varias excepcionalidades.

3. VALORACIÓN, DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN.

C1. Terminología básica usada en valoración.

H1. Colaborar con las familias y con otros profesionales involucrados en la valoración de individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

C2. Preocupaciones éticas concernientes a la valoración.

H2. Crear y mantener registros.

C3. Provisiones legales, reglas, y lineamientos guía referidos a la valoración de los individuos.

H3. Recolectar información sobre los antecedentes referidos a la historia académica, médica y familiar.

C4. Procedimientos típicos usados para selección, pre-remisión, remisión, y clasificación.
H4. Usar apropiadamente varios tipos de procedimientos de valoración.

C5. Aplicación apropiada e interpretación de los puntajes, incluyendo puntajes de grado versus puntajes estándar, rangos de percentiles, edad o grados equivalentes y estadios.

H5. Interpretar información de instrumentos y procedimientos de valoración formal e informal.

C6. Uso apropiado y limitaciones de cada tipo de instrumentos de valoración.

H6. Reportar resultados de valoración a los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje, padres, administradores, y otros profesionales usando habilidades apropiadas de comunicación.

C7. Incorporación de estrategias que consideren la influencia de la diversidad en la valoración, elegibilidad, programación y ubicación de los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H7. Usar la información de desempeño de maestros, otros profesionales, individuos con excepcionalidad, y padres para hacer o sugerir modificaciones apropiadas en ambientes de aprendizaje.

C8. La relación entre decisiones de valoración y ubicación.

H8. Desarrollar estrategias de valoración individualizada para instrucción.

C9. Métodos para monitorear progreso de individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H9. Usar información de valoración para tomar decisiones instruccionales y planear programas individuales que resulten en ubicación apropiada intervención para todos los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje, incluyendo aquellos de pasados diversos culturales y lingüísticos.

H10. Evaluar los resultados de la instrucción.

H11. Evaluar apoyos necesitados para la integración en ubicaciones programáticas variadas.

4. CONTENIDO INSTRUCCIONAL Y PRÁCTICA.

C1. Estilos diferenciados de aprendizaje de individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje y cómo adaptar la enseñanza a estos estilos.

H1. Interpretar y usar la información de valoración para la instrucción.
C2. Demandas de varios ambientes de aprendizaje tales como instrucción individualizada en clases de educación regular.

H2. Desarrollar y o seleccionar contenidos instruccionales, materiales, recursos y estrategias que respondan a las diferencias culturales, lingüísticas y de género.

C3. Currículos para el desarrollo de habilidades motoras, cognitivas, académicas, sociales, lingüísticas, afectivas, ocupacionales y funcionales para individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H3. Desarrollar programas individualizados longitudinales comprehensivos.

C4. Métodos instruccionales y remediales, técnicas y materiales curriculares.

H4. Escoger y usar tecnologías apropiadas para lograr objetivos instruccionales y para integrarlos apropiadamente en el proceso instruccional.

C5. Técnicas para utilizar métodos modificados y materiales.

H5. Preparar planes para lecciones apropiadas.

C6. Instrucción sobre habilidades de la vida diaria relevantes para la vida independiente, comunitaria y personal y para el empleo.

H6. Involucrar al individuo y a la familia para fijar los objetivos instruccionales y para demostrar el progreso.

C7. Prospectivas culturales que influencian la relación entre las familias, escuelas y comunidades en cuanto relativas a la instrucción efectiva para individuos en necesidades excepcionales de aprendizaje.

H7. Usar el análisis de tareas.

H8. Seleccionar, adaptar, y usar estrategias instruccionales y materiales de acuerdo con las características del aprendiz.

H9. Secuenciar, implementar y evaluar objetivos individuales de aprendizaje.

H10. Integrar habilidades vocacionales afectivas, sociales y ocupacionales con los currículos académicos.

H11. Usar estrategias para facilitar el mantenimiento y generación de habilidades a través de los ambientes de aprendizaje.

H12. Usar apropiadamente tiempo de instrucción.

H13. Enseñar a personas con necesidades excepcionales de aprendizaje para usar el pensar, solución de problemas y otras estrategias cognitivas para atender sus necesidades individuales.

H14. Escoger e implementar técnicas instruccionales y estrategias que promuevan transiciones exitosas para individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H15. Establecer y mantener empatía con los aprendices.

H16. Usar técnicas de comunicación verbales y no verbales.

H17. Conducir autoevaluación de la instrucción.

5. PLANEANDO Y MANEJANDO LOS AMBIENTES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

C1. Manejo básico en el aula de teorías, métodos y técnicas para individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H1. Crear un ambiente de aprendizaje seguro, positivo, y apoyante, en el cual las diversidades son valoradas.

C2. Investigación basada en las mejores prácticas para el manejo efectivo de la enseñanza y del aprendizaje.

H2. Usar estrategias y técnicas para facilitar la integración funcional de individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje en varias ubicaciones.

C3. Maneras en las que la tecnología puede asistir en la planeación y manejo de los ambientes de enseñanza y aprendizaje.

H3. Preparar y organizar materiales para implementar los planes diarios de lecciones.

H4. Incorporar procedimientos para la evaluación, el planeamiento y el manejo que ajusten las necesidades de aprendizaje con el ambiente de instrucción.

H5. Diseñar un ambiente de aprendizaje que motive participación activa del aprendiz en Una variedad de actividades de aprendizaje individuales y grupales.

H6. Diseñar, estructurar y manejar rutinas diarias efectivamente, incluyendo tiempo de transición, para estudiantes, otros miembros del equipo y para la ubicación instruccional.

H7. Dirigir las actividades de aula de clase con ayuda paraprofesional, de voluntarios o pares tutores.

H8. Crear un ambiente que motive la autonomía empoderamiento e incremente la independencia.

6. MANEJANDO LAS HABILIDADES DE LOS COMPORTAMIENTOS DE ESTUDIO Y DE INTEGRACCIÓN SOCIAL.

C1. Leyes, reglas y reglamentos aplicables, salvaguardias procedimentales referidas al planeamiento e implementación del manejo de los comportamientos de los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H1. Demostrar una variedad de técnicas efectivas de manejo del comportamiento apropiadas a las necesidades de los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

C2. Consideraciones éticas inherentes al manejo del comportamiento.

H2. Implementar la menos intensiva intervención consistente con las necesidades de los individuos con excepcionalidades

C3. Actitudes y comportamientos del maestro que influencian positiva o negativamente el comportamiento de los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H3. Modificar el ambiente de aprendizaje (arreglos de horarios y físicos) para manejar comportamientos inapropiados.

C4. Habilidades sociales necesitadas para ambientes de vida educacional y funcional, y para instrucción efectiva en desarrollo de destrezas sociales.

H4. Identificar expectaciones realísticas para el comportamiento personal y social en varias ubicaciones.

C5. Estrategias para la prevención y/o intervención de crisis.

H5. Integrar las destrezas sociales en el currículo.

C6. Estrategias para preparar a los individuos para la vida armónica y productivamente en un mundo multi-clase, multiétnico, multicultural y multinacional.

H6. Usar procedimientos de enseñanza efectivos para la instrucción en habilidades sociales.

H7. Demostrar procedimientos para incrementar el autoreconocimiento individual, autocontrol, autodependencia y autoestima.

H8. Preparar a los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje para exhibir comportamiento auto-realización en respuesta a las actitudes y acciones sociales.

7. COMPAÑERISMO COMUNICATIVO Y COLABORATIVO

C1. Factores que promueven comunicación y colaboración efectiva con individuos, padres y personal escolar y comunitario en un programa culturalmente responsivo.

H1. Usar estrategias colaborativas en el trabajo con individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje, padres y personal escolar y comunitario en varios ambientes de aprendizaje.

C2. Preocupaciones típicas de los padres de los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje y estrategias apropiadas para ayudar a los padres a manejar estas preocupaciones.

H2. Comunicarse y consultar con individuos, padres, maestros, y otro personal escolar y comunitario.

C3. Desarrollo programas individuales de los estudiantes trabajando en cooperación con los miembros del equipo.

H3. Alentar relaciones respetuosas y beneficiosas entre familias y profesionales.

C4. Papeles de los individuos con excepcionalidades, padres, maestros y otro personal escolar y comunitario en el planeamiento de programas individualizados.

H4. Motivar y asistir las familias para que se conviertan en participantes activos en el equipo educacional.

C5. Prácticas éticas para la comunicación confidencial a otros acerca los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H5. Planear y conducir conferencias colaborativas con familias o tutores primarios.

H6. Colaborar con los maestros de la clase regular y con otro personal escolar y comunitario para integrar individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje en varios ambientes de aprendizaje.

H7. Comunicarse con los maestros regulares, administradores y otro personal escolar acerca de las características y necesidades de individuos con necesidades excepcionales específicas de aprendizaje.

8. PROFESIONALISMO Y PRÁCTICAS ÉTICAS.

C1. Preferencias y diferencias culturales personales que afectan la propia enseñanza.

H1. Demostrar compromiso para desarrollar el más alto potencial educacional y calidad de vida de los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

C2. Importancia del maestro que sirve como un modelo para individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje.

H2. Demostrar interés positivo por la cultura, religión, género y orientación sexual de los estudiantes individualmente.

H3. Promover y mantener un alto nivel de competencia e integridad en la práctica de la profesión.

H4. Ejercitar juicio profesional objetivo en la práctica de la profesión.

H5. Demostrar eficiencia la comunicación oral y escrita.

H6. Comprometerse en actividades profesionales que puedan beneficiar a los individuos con necesidades excepcionales de aprendizaje, sus familias y o colegas.

H7. Cumplir con los requerimientos de monitoreo y evaluación locales, estatales, provinciales y federales.

H8. Usar materiales educacionales con derechos de autor de una manera ética.

H9. Practicar dentro del C.E.C. Código de Ética y otros estándares y políticas de la profesión".

(Tomado y traducido de: Council for Exceptional Children CEC. (1996). "WHAT EVERY SPECIAL EDUCATOR MUST KNOW" Second Edition, PP.13 - 20 Reston, Virginia: CEC.), (PRADILLA, 1999..34.38).

3.4. RAES

A continuación se presentan algunos RAES de documentos que se consideran más pertinentes al tema que se trata:

AUTOR Liana Magariños
TÍTULO Baja Visión: Tecnología para la comunicación
DESCRIPCIÓN El artículo trata los conceptos de agudeza visual, campo visual, motilidad ocular, visión de contraste, visión de colores, tratamientos específicos de estimulación visual y soluciones técnicas a través de auxiliares tecnológicos.

AUTOR Red de municipios saludables
TÍTULO Proyecto de salud visual en el marco de la salud
DESCRIPCIÓN Se desarrolla un programa integral de salud visual que contemple actividades de prevención, promoción, educación y atención a los escolares de grado cero del sector oficial de Cali.
CONTENIDO Los temas tratados son: Estados Refractivos, Limitación visual, Catarata, Estrabismo, Rehabilitación Funcional, Estimulación Visual, Detección Precoz, Toma de Agudeza Visual, Motilidad Ocular, Perimetría y Diagnóstico

AUTOR Jeannie Cordero
TÍTULO The blind visually impaired center
DESCRIPCIÓN La misión del centro es animar e inspirar a los ciegos y limitados visuales para que superen la pérdida de la vista y se conviertan en personas independientes y útiles a la sociedad.
Ofrece los servicios de: Instrucción en Orientación y Movilidad, Programa de Actividades de la vida diaria, clases de Braille, Tecnología Especializada, Grupo de Apoyo para semivideentes, Clínica para Limitados Visuales, Terapia para Limitados Visuales y Apoyo.

AUTOR Walter Ayala Bustamante
TÍTULO Prevención de la Ceguera
DESCRIPCIÓN El artículo trata los siguientes temas: Definiciones de la Ceguera y La ceguera en el mundo.

AUTOR José M. Álvarez
TÍTULO Definiciones de los términos más comunes relacionados al entorno de personas con impedimentos visuales
DESCRIPCIÓN El artículo define los siguientes términos: Ciego Legal, Persona funcionalmente Ciega, Percepción de luz, Proyección de luz, Persona con baja Visión, Orientación, Movilidad, Baja Visión, Sistema Braille, CCTV, Oftalmólogo, Optómetra con especialidad en visión subnormal, Maestro de educación especial con especialidad en impedimentos visuales, Especialista en rehabilitación área de visión, Especialista visión Subnormal

AUTOR Natalie C. Barraga www.once.org.co julio del 2003
TÍTULO Atravesando los Umbrales:
Transición para niños y jóvenes con discapacidad Visual
DESCRIPCIÓN El artículo da una mirada a las seis etapas típicas.
Etapa 1 Los bebes y los padres.
Etapa 2 Niños que empiezan a caminar y edad preescolar.
Etapa 3 Jardín de Infantes.
Etapa 4 Escuela Primaria.
Etapa 5 Escuela Media y Secundaria.
Etapa 6 Transición a la vida adulta.

AUTOR Adriana Antog nazza Balparda
TÍTULO El desarrollo motriz del niño ciego y de baja visión.
DESCRIPCIÓN Esperamos del niño ciego o con B.V, que en un ámbito armónico pueda desarrollarse como persona adquiriendo las herramientas que le permitan insertarse en el flujo principal de la vida.
Esperamos que juegue, que tenga amigos, que adquiera sus hábitos de independencia, que sea feliz, que aprenda a leer y escribir sus propios cuentos.
El necesita incluir todo su cuerpo en la búsqueda y recepción de información sobre sí mismo y sobre los objetos.

AUTOR Ministerio de Educación de Chile www.minedu.gov.ch, julio 2003
TÍTULO Integración Escolar
DESCRIPCIÓN El artículo hace un análisis de la definición de Integración, de los beneficios de la Integración, Cuál es el compromiso de la comunidad educativa, Qué es un proyecto de Integración Escolar, Quiénes elaboran un proyecto de Integración Escolar, Qué niños se pueden beneficiar del proceso de integración y Cuáles son las opciones del proceso.

AUTOR Ministerio de Educación de Chile www.minedu.gov.ch, julio 2003
TÍTULO Hacia la Integración Educativa
DESCRIPCIÓN El artículo presenta algunas reflexiones sobre la integración. La convivencia hará que las diferencias no perturben el desarrollo de un discapacitado, al contrario potenciarán su progreso

AUTOR Ministerio de Educación Nacional www.minedu.gov.co junio 2003
TÍTULO Plan de Cubrimiento Gradual para la Adecuada Atención Educativa de las Personas con Limitación
DESCRIPCIÓN El documento es producto del trabajo coordinado entre el M.E.N, INCI e INSOR. Se constituye en herramienta fundamental en la planeación de los servicios educativos para la población en mención y se configura como la carta de navegación de la política educativa para departamentos, distritos, municipios en lo que respecta al derecho a la educación que tienen las personas Con limitación o con capacidades y/o con talentos excepcionales.

AUTOR. L González Fernández
TÍTULO Enseñar a leer y escribir con sentido: una experiencia con alumnos Deficientes visuales.
DESCRIPCIÓN Se presenta una experiencia de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura realizada con un enfoque constructivista y desarrollada en 6 meses en un aula de primer curso de primaria. Los resultados pueden considerarse positivos, ya que se aprecia una clara evolución en el aprendizaje de la lectoescritura.

AUTOR. M. Codina y otros
TÍTULO Intervención Educativa de apoyo a la integración
DESCRIPCIÓN Se analizan y describen las distintas formas de apoyo de la ONCE, a los alumnos con discapacidad visual escolarizados en régimen de integración. Además del Apoyo que se facilita a los colegios. En este trabajo se explican las diferentes actividades que se realizan en el centro; así como los criterios para agrupar a los alumnos según su edad y grado de discapacidad visual.

AUTOR. R.M. Munt Xifré y otros
TÍTULO Adaptaciones Curriculares para alumnos con discapacidad visual: una propuesta en el área de Tecnología.
DESCRIPCIÓN Se presenta la utilización de una metodología flexible en el desarrollo de los proyectos curriculares en el área de tecnología

AUTOR. M.Codina Mir y otros
TÍTULO Intervención educativa en niños con baja visión
DESCRIPCIÓN Se describe la metodología de evaluación y estimulación visual de niños con baja visión de la ONCE, las evaluaciones se adaptan a las diferentes Etapas de desarrollo del niño.

AUTOR. ONCE Volumen 3 www.once.org.es
TÍTULO Área de educación 1
DESCRIPCIÓN La institución ha dado importantes pasos en el área de Educación, inmersos en un contexto social tanto nacional como internacional, que promueve al máximo la integración y la normalización educativas.

AUTOR. Juan Vicente Ortiz Franco y otros, 1997
TÍTULO La Integración Escolar del Excepcional
DESCRIPCIÓN La integración escolar del excepcional un reto para las instituciones educativas y el maestro como una contribución a la comunidad educativa que Enfrenta el desafío de aceptar este tipo de población. Se aborda el marco normativo teniendo en cuenta los Derechos Humanos, la Constitución Nacional de Colombia, la ley General de Educación, y los decretos reglamentarios de la educación Especial.
Se describen algunas experiencias de integración en el panorama nacional e internacional. De igual manera se recogen los aportes de algunos autores y se discurre sobre la integración escolar como etapa de desarrollo de la educación Especial.

AUTOR. Alcaldía Mayor de Santa fe de Bogotá y otros www.alcaldia.gov.co
TÍTULO Criterios Pedagógicos y Organizativos para la adecuada prestación del servicio educativo a las personas con limitaciones o con capacidades Excepcionales.
DESCRIPCIÓN Este documento presenta un conjunto de criterios pedagógicos y organizativos que contribuirán a consolidar la atención educativa de las personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales y acerquen a los directivos distritales, docentes, padres y madres de familia, y en general a toda la comunidad educativa, a una Práctica pedagógica en donde se mire el sentido de educar personas.

AUTOR ALMARIO ARGUELLO, PATRICIA , 1984 ARQUITECTURA
TÍTULO LA ARQUITECTURA EN LA EQUIPARACIÓN DE OPORTUNIDADES DEL LIMITADO VISUAL
DESCRIPCIÓN Partiendo de la educación Y del problema de los limitados visuales, se plantea la creación del Centro de Integración Escolar San Cristóbal, Para contribuir en la integración real de la población con limitación visual. El objetivo de la propuesta se basó en la construcción de edificios que permitan la promoción integral del individuo. ya que la percepción del medio se relacionó con lo que por medio de los sentidos este conoce y lo que puede hacer en un espacio dado. Esta percepción repercute en la forma como el individuo se relaciona con el entorno, además la inaccesibilidad a los edificios, barreras arquitectónicas, afectan e intervienen en el desarrollo del potencial humano del limitado visual. Las dificultades que se le presentan son las de búsqueda de información para orientarle dentro del ambiente; por ello se hace necesario incrementar la seguridad en el ciego creando un sistema simbólico del espacio, que le permita desarrollar sus actividades.

AUTOR OÑORO, GABRIEL ENRIQUE, AÑO: 1993 Pág. 17-25 ARQUITECTURA
TÍTULO CENTRO EDUCATIVO PARA NIÑOS INVIDENTES
ABSTRAC Debido a que el mundo es manejado y asimilado en forma visual y ya que es difícil rediseñar y reeducar la población, se hace necesario ayudar al Invidente a adaptarse al mundo ya existente. por ello se hace necesario conocer el ambiente, qué características posee, para que éste lo pueda asimilar e interactúe de la forma mas normal posible

AUTOR PATINO CORZO, JAVIER IVAN**.** AÑO, 2000…PSICOLOGÍA
TÍTULO ESTUDIO EXPLORATORIO DE LA PERCEPCIÓN TÁCTIL, EN SUJETOS INVIDENTES CON PÉRDIDA TOTAL Y BAJA VISIÓN Y EN VIDENTES DISMINUIDOS VISUALMENTE.
ABSTRAC La población muestra es un grupo de 30 sujetos, entre los 11 y 16 años de edad, 15 de quienes son invidentes, y los restantes videntes con deprivación visual. El objetivo de la investigación es determinar la incidencia que tiene la pérdida visual en el desarrollo de la percepción táctil, y el comportamiento de los sujetos videntes bajo condiciones de deprivación visual. Al finalizar esta investigación se concluye que no existe una diferencia significativa

entre estos dos grupos, y que el tacto juego un papel importante en el conocimiento del espacio.

AUTOR CASAS, JOSÉ FERNANDO…INGENIERÍA DE SISTEMAS.
TÍTULO " MEC MULTIMEDIAL PARA NIÑOS CIEGOS O CON LIMTACIÓN VISUAL"
ABSTRAC Teniendo en cuenta las posibilidades que nos presenta el computador Se Elaboró un software educativo, para enseñar clases de conjuntos, cantidad, relaciones entre conjuntos etc, la población objeto estuvo conformada por niños en edades entre los 7 y *12* años, en un nivel de tercero y cuarto de primaria. El software está compuesto por pantallazos que presentan una historia al niño en relación a un establo, y remplaza las imágenes por sonidos

AUTOR *GÓMEZ* ORTIZ, RAMIRO; VÁSQUEZ FERNEY AÑO: 2000…DISEÑO INDUSTRIAL Pág. 28 pifai-plv
TÍTULO SISTEMAS DE ORIENTACIÓN PARA INVIDENTES EN CENTROS PÚBLICOS SOT**.**
ABSTRAC Este trabajo analiza los diversos factores *que* influyen en el comportamiento de *una* persona invidente en los espacios públicos y presenta el diseño de un instrumento para que estas puedan obtener la información que el medio les brinda.
Lo anterior se justifica a partir de que la percepción juega un papel importante en el desarrollo y análisis de los procesos locomotores e integrales de las personas con discapacidad dentro de una sociedad, y como herramienta del posicionamiento dentro de un espacio y el libre desplazamiento sobre él, permite generar en el Invidente un sentimiento de pertenencia e inclusión de una comunidad y por ende ayudar a su socialización.

RAE NÚMERO 1	DÍA 25	MES 06	AÑO 2002
TIPO DE DOCUMENTO vides			
TIPO DE IMPRESIÓN cinta	NIVEL DE CIRCULACIÓN General	ACCESO AL DOCUMENTO biblioteca Universidad de los Andes	
TÍTULO Conferencia mundial sobre las necesidades educativas especiales			
AUTOR Televisión educativa iberoamericana			
CONFERENCISTA Álvaro Marchesi			
PALABRAS CLAVES • necesidades educativas especiales • integración • maestro • acceso al currículo • sistema educativo			
DESCRIPCIÓN Se busca un cambio del sistema educativo para llegar a la integración buscando el aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales en la escuela regular; para esto debe haber una participación de los centros de educación y una adaptación del proyecto educativo para la integración de los alumnos con necesidades educativas especiales. También se busca en este momento mejorar las condiciones para los maestros ya que no se cuentan con todas las herramientas para el manejo de esta población. Se debe tener en cuenta que la integración exige un cambio en todo el sistema educativo por no ser un problema de las aulas especiales sino de la escuela ,cambios en su educación, y en la capacitación y metodología del maestro. También es de suma importancia para la integración que la comunidad brinde la igualdad de oportunidades recordando que las personas no son del todo independientes y por esto se debe apoyar el rol del individuo en la sociedad porque no debemos manejar a los niños con necesidades educativas especiales como un mundo aislado dentro del sistema educativo			
FUENTE directores generales de educación especial en íbero América			
CONTENIDO ▪ enfoques y perspectivas escolares en educación especial y las propuestas de acción conjunta ▪ líneas del proyecto de integración 1985 ▪ perspectivas educativas ▪ perspectivas comunitarias ▪ expectativas de educación especial en íbero América			

NUMERO DE RAE 2	DÍA 20	MES 09	AÑO 2003
TIPO DE DOCUMENTO Revista			
TIPO DE IMPRESIÓN imprenta	NIVEL DE CIRCULACIÓN general	ACCESO AL DOCUMENTO Biblioteca herpraco	
TÍTULO DEL DOCUMENTO Objetivo, integración			
AUTOR Gonzáles Arenas, Ana			

LUGAR	EDITOR	AÑO	No 130	PGNA
Madrid	ONCE	1997		40-45

AUTOR ONCE
TÍTULO Perfiles
DESCRIPCIÓN La autora nos cuenta una gran experiencia de integración social de las personas excepcionales, mediante la sensibilización de las personas por medio de una carpa en la cual se encuentran todos las ayudas científicas y técnicas para las personas con excepcionalidad y cómo las personas del común tienen la posibilidad de sentir “lo mismo “ que vive en cualquier momento un a persona con limitación”. Esto al mismo tiempo ha sido una ayuda grandísima para las personas que tienen limitaciones al sentir que las personas las entienden y al tener acceso a toda la tecnología creada para ellos.
CONTENIDO ▪ La marea urbana ▪ Emoción a flor de piel ▪ Recuerdos imborrables ▪ Como una piña ▪ Punto final

NÚMERO DE RAE	DÍA	MES	AÑO
3	20	09	2003
TIPO DE DOCUMENTO Revista			
TIPO DE IMPRESIÓN imprenta	NIVEL DE CIRCULACIÓN general	ACCESO AL DOCUMENTO Biblioteca herpraco	
TÍTULO DEL DOCUMENTO En el mismo pupitre			
AUTOR Editorial			

LUGAR	EDITOR	AÑO	No	PGNA
Madrid	ONCE	1997	170	4

AUTOR ONCE
TÍTULO Perfiles
DESCRIPCIÓN El escrito hace referencia a los avances que ha tenido la integración la que lleva años contemplada pero no se cumplía ya que la escuela era una segregadora en lugar de ser una integradora. Hace referencia a la historia sobre cómo las personas ciegas fueron los pioneros en incorporarse a la escuela en la educación integrada, después las demás discapacidades fueron buscando este entorno de socialización extra familiar. Después de 15 años ha mejorado la integración social en la sociedad española de los niños con discapacidad y sus familias al mismo tiempo que ha mejorado la realidad social de otras culturas, religiones, lenguas. Se debe homenajear el esfuerzo tan grande de los muchachos que han sido iniciadores en este proceso.
CONTENIDO En el mismo pupitre

NÚMERO DE RAE	DÍA	MES	AÑO
4	23	09	2003
TIPO DE DOCUMENTO Revista			
TIPO DE IMPRESIÓN imprenta	NIVEL DE CIRCULACIÓN general	ACCESO AL DOCUMENTO Biblioteca herpraco	
TÍTULO DEL DOCUMENTO Educación física a ciegas			
AUTOR cabrera torres, MarÍa			
LUGAR Madrid	EDITOR ONCE	AÑO 1999	PGNA 16-20
EDITOR La ONCE			
TÍTULO INTEGRACIÓN revista sobre la ceguera y deficiencia visual			
PALABRAS CLAVES ▪ educación ▪ integración ▪ educación física ▪ adaptaciones curriculares			
DESCRIPCIÓN El autor describe la metodología que se siguió en la incorporación de un niño ciego en el aula regular durante las clases de educación física trabajando no solo los conocimientos que se deben tener sobre esta área sino educarlos como personas y buscando un cambio en la mentalidad de los maestros y alumnos y sobre la adaptación que se debe hacer de determinados juegos para que sea posible compartirlos entre el grupo en general.			
CONTENIDO ▪ introducción ▪ presentación ▪ antecedentes evolutivos escolares ▪ evaluación inicial • desarrollo de la experiencia, objetivos, estrategias, actividades adaptativas			

NUMERO DE RAE 5	DÍA 28	MES 09	AÑO 2003
TIPO DE DOCUMENTO Revista			
TIPO DE IMPRESIÓN imprenta	NIVEL DE CIRCULACIÓN restringido	ACCESO AL DOCUMENTO Biblioteca herpraco	
TÍTULO DEL DOCUMENTO Formación de docentes para la atención de personas con limitación visual en Colombia			
AUTOR PRADILLA Cobos, Hernando			

LUGAR	EDITOR	AÑO	No	PGNA
Bogotá	UPN	1999	12	2742

EDITOR
Universidad Pedagógica Nacional

TÍTULO
Pedagogía y saberes

DESCRIPCIÓN

En el programa de educación especial de la Universidad Pedagógica Nacional se forman maestros para la educación de personas con excepcionalidad, con limitación visual inclusive.

Hay que tener en cuenta los avances teóricos que hacen parte de la formación de un educador especial. Para ello “se requiere conceptualizar la Universidad, para dilucidar su ámbito de acción, objetivos y alcances en cuanto hace relación al desarrollo del currículo en la Universidad misma y en el sistema educativo”.

El autor a partir de una reseña histórica, presenta una conceptualización y sus alcances teóricos, y cómo la universidad, proyecta y formula la esencia de la formación de maestros para el trabajo integral con personas con limitación visual; evalúa la formación que ha de poseer un maestro basada en la cultura, la historia, la sociedad, la pedagogía, la ciencia, la investigación, los saberes y quehaceres pedagógicos.

Por consiguiente se ha de formar un maestro para las generaciones por venir, generaciones del mañana que no han solo de sobrevivir, sino participar plenamente en la paz y en el desarrollo pleno de la sociedad.

CONTENIDO

- introducción, antecedentes y conceptualización y alcances teóricos.
- La universalidad y los currículos
- formación de los maestros para la atención a personas con limitación visual

NÚMERO DE RAE	DÍA	MES	AÑO
6	27	09	2003
TIPO DE DOCUMENTO revista			
TIPO DE IMPRESIÓN imprenta	NIVEL DE CIRCULACIÓN general	ACCESO AL DOCUMENTO BIBLIOTECA HERPRACO	
TÍTULO DEL DOCUMENTO Ciencia para la integración de las personas ciegas			
AUTOR CH. D.			
LUGAR Madrid	EDITOR ONCE	AÑO 2001	No 165 PGNA 18
AUTOR ONCE			
TÍTULO Perfiles			

DESCRIPCIÓN

Se da un ejemplo de cómo vincular a la sociedad a las personas ciegas teniendo en cuenta las investigaciones, avances e innovaciones en informática telecomunicaciones y biotecnología que buscan la igualdad de oportunidades y la integración social laboral de las personas ciegas. La ONCE premió a los mejores proyectos que buscaban mejorar la calidad de vida de la LVs, entre los mejores están.

-sistema de visión mediante técnicas de realidad virtual multimodal.

-neuroprofesis visual que puede mejorar la integración y autonomía personal del discapacitado visual.

-acceso a Internet basado en el reconocimiento de voz.

NÚMERO DE RAE	DÍA	MES	AÑO
7	27	09	2003

TIPO DE DOCUMENTO
Revista

TIPO DE IMPRESIÓN	NIVEL DE CIRCULACIÓN	ACCESO AL DOCUMENTO
imprenta	restringido	Biblioteca Herpraco

TÍTULO DEL DOCUMENTO
La integración escolar del excepcional complejidades y posibilidades

AUTOR
Ortiz Franco, Juan Vicente.

LUGAR	EDITOR	AÑO	No	PGNA
Bogotá	UPN	1997	9	19-28

EDITOR
UPN

TÍTULO
Pedagogía y saberes

DESCRIPCIÓN

Los gobiernos, investigadores, educadores, instituciones, y demás, de acuerdo a sus visiones y conceptos, se han propuesto participar activamente en la integración de personas con excepcionalidades, en algunos casos se han centrado en la integración como una norma y un derecho, teniendo todas las problemáticas y las condiciones que lo afecta. En Colombia los excepcionales tienen una situación preocupante ya que ellos tienen una desventaja respecto a las condiciones reales de acceso a los servicios educativos.

La integración como principio puede según el autor concebirse como el derecho a la plena participación, la solidaridad y la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas.

El autor, basado en estudios del escritor norte americano Frank Gresham, tienen una amplia validez y permiten argumentos para una reflexión mas detenida; nos dice que la incertidumbre como motivación investigativa debe seguir, y no preocuparnos tanto por el espacio de nuestros estudiantes sino por cuáles son las alternativas y las estrategias más adecuadas para el desarrollo integral del ser humano, toma temas respecto a los valores y prioridades de una escuela.

Los falsos supuestos que subyacen a la integración del déficit de los maestros de escuela ordinaria y la incertidumbre a las posibilidades motivacional de los niños discapacitados, normas de comportamiento social que mantiene la integración escolar nos da un modelo de escuela y de educación para los estudiantes

NÚMERO DE RAE	DÍA	MES	AÑO
8	27	09	2003

TIPO DE DOCUMENTO
libro

TIPO DE IMPRESIÓN	NIVEL DE CIRCULACIÓN	ACCESO AL DOCUMENTO
imprenta	general	Biblioteca Herpraco

AUTOR
Pradilla Cobos, Hernando

LUGAR	EDITOR	AÑO
Bucaramanga	Publicidad Cóndor	2002

TÍTULO

Variables que inciden en la integración de niños y adolescentes con Limitación Visual en las provincias de Buenos aires y Córdoba, en la República Argentina, y en Colombia.

DESCRIPCIÓN

El propósito de esta investigación es detectar y describir las variables que inciden en la integración de las personas con limitación visual, con el fin de controlarlas y lograr optimizar la prestación de los servicios que posibiliten el desarrollo integral de los niños y jóvenes con limitación visual. Con base en una introducción o conceptualización, la presentación de los objetivos e interrogantes, y los hallazgos obtenidos, Se establecen 8 categorías de variables referidas a: Cómo detectar a las personas como con limitación visual; cómo elaborar el Plan Educativo Personalizado (PEP); físicas, organizacionales y de recursos; maestro regular y sus variables académicas, y personales-; currículo y formación social; currículo y desarrollo cognitivo; currículo y desempeño laboral; maestro complementario (de apoyo o integrador y sus variables) –académicas, personales, experienciales. Se incluyen conclusiones y recomendaciones y se presentan seis anexos sobre: Historia de la Educación Especial en Colombia, la Tiflología en el país, la formación ocupacional, y dos traducciones acerca de investigaciones en niños con limitación visual y niños también con limitaciones múltiples.

CONTENIDO

- Introducción
- objetivos
- Metodología
- Hallazgos
- Descripción sinóptica según objetivos de las variables detectadas
- Conclusiones
- Recomendaciones

4. MARCO CONCEPTUAL.

4.1. INTRODUCCIÓN.

Aquí se pretende plantear clarificaciones a la Concepción de la Educación Especial que se viene manejando en distintos medios del Sector Educativo y en otros afines a su quehacer incidente en el desarrollo integral de las personas con excepcionalidad, con el fin de reposicionar la Educación Especial en el contexto y estatus que le corresponde como hibridación disciplinar, área fundamental de la Educación para el logro de su objetivo esencial : El desarrollo pleno del ser humano en y para Una sociedad para todos, con el fin de que las personas con excepcionalidad (con limitación y con capacidades o con talentos excepcionales) se potencien armónicamente y alcancen la plena participación en el desarrollo sostenible de la sociedad nacional.

Desde allí, se pasa a describir y analizar las distintas alternativas existentes para el desarrollo integral de las personas con excepcionalidad en su proceso educativo, algunas de ellas presentes en el panorama educativo.

En este contesto se especifican aspectos relativos al desarrollo integral de las personas con limitación visual, no tan sólo en las alternativas de educación separada sino también, y principalmente, en las alternativas educativas de la “cascada” inclusivas y/o integradoras.

4.2. CONCEPTUALIZACIÓN.

Desde tiempo Itard, Seguin, Montesori, Decroly Froebel, Rousseau, Haüy, Ponce de León, Howe, Hays, y muchos otros médicos, educadores, psicólogos, pensadores hallaron no sólo que las personas con limitación podían educarse sino que para ello se requería de abordajes, métodos y/ o procedimientos y tareas específicas alternativas o complementarias para lograr con ellas lo máximo posible para su vigorización como miembros de la sociedad.

Se entendió por los actores principales en el manejo de instituciones privadas y estatales que lo mejor era prestar los servicios educativos a las personas con excepcionalidad en escuelas residenciales, porque las condiciones geográficas, las dificultades en los transportes y en la comunicación, la situación de incredulidad y prejuicios en las familias y comunidades, los inconvenientes financieros, los medios y

recursos del momento así lo requerían. Pero no faltaron quienes pensaran (Howe entre ellos) que esta segregación no era lo mejor, sino la integración escolar. Mas no fue sólo este Norteamericano de la Institución Perkins para Ciegos, ya que también en Suecia se consideró igualmente, que el niño o niña con limitación visual (y es que por ellos se inició primero la integración) esta mejor para su desarrollo integral en el hogar y en la escuela regular, aunque con los servicios especializados complementarios para su apoyo a él mismo y a su familia y comunidad.

Desde entonces (comienzos del siglo XIX) la Educación de las personas con limitación no se entiende como Una educación diferente sino como Una Educación Especial, Una rama de Educación enriquecida con métodos alternativos o complementarios, procedimientos, técnicas y recursos adicionales para conocer a la persona en sí y en su medio, para apoyarle en su proceso enseñanza aprendizaje, para viabilizar los procesos socio-afectivos, psico-motrices, cognoscitivos, volitivos del estudiante en Una interacción pedagógico-didáctica posibilitadora de la potenciación de sus habilidades y destrezas, calidades y cualidades remanentes o latentes.

La alternativa vigente, sin embargo, era la escuela especializada, la escuela especial, escuela residencial. Pero poco a poco, se empieza a consolidar la necesidad socio-familiar de que el miembro de la familia que adolece de la limitación se mantenga en el seno del hogar, y de que, para ello, para que no se desvincule de él en manera alguna, tenga su entidad educativa cerca, la comparta con sus pares familiares comunitarios, y en ella, atienda los mismos requerimientos, cumpla las mismas responsabilidades, alcance los mismos objetivos, y persiga y obtenga las mismas satisfacciones.

Es por esto que hacia 1900 Hall, en Chicago, USA, logra la apertura en su escuela de un “Aula para la Conservación de la Vista”, primera clase especial dentro de la Escuela, en la cual se matricularon niños y niñas con limitación visual, para tener su maestro especializado, su currículo especializado, y sus materiales y equipos apropiados. Desde luego, esto no satisfizo a la larga a los partidarios de la integración, y se evolucionó hacia el Salón Cooperativo, gracias al cual los niños y niñas disfrutaban parte del tiempo con los demás alumnos de la escuela del proceso educativo, y parte de él en el Aula Especial., haciendo así más viable la integración Pedagógico-didáctica con sus pares. Mas ello no fue suficiente en la búsqueda de la Integración, y se prosiguió en los esfuerzos, hasta lograr que se establecieran los Programas de Integración Escolar, que hicieron factible el que el niño o niña con limitación visual ingresara a la Escuela Regular como alumno regular de su curso y con su maestro de grado, y recibiera el apoyo o complementación especializada de un maestro adecuadamente preparado para el efecto en un instituto de enseñanza superior, y que en la escuela existiera un aula especialmente dotada y adecuada para la realización de las actividades curriculares necesarias requeridas para que el alumno obtuviera el máximo de aprovechamiento en su proceso de desarrollo integral. Hasta se delimitó como máximo número de alumnos por aula de apoyo el de 12 de los distintos grados y niveles de la escuela.

No fue ello suficiente: Algunos estudiantes vivían en sectores citadinos o rurales distantes de aquellos salones complementarios, y querían estudiar cerca de sus hogares. Entonces se instauró el servicio Itinerante o Visitante, gracias al cual la

matrícula se hacía en la escuela cercana, y el maestro especialista, con sus equipos y materiales, llegaba a ella para ofrecerle el apoyo requerido, y, como el maestro complementario, brindarle al personal administrativo y técnico de la escuela, su asesoría y capacitación. Y todo este trabajo, todos los recursos implicados, todas las estrategias procedentes, y todas las acciones valorativas y de referenciación o remisión, de trabajo con la familia y la comunidad, se entendieron en el contexto de la Educación Especial, pero dentro del Universo de la Educación y del Sistema Educativo, así como también las Escuelas Especiales, Residenciales o no, se siguieron entendiendo incluidas en él, y cumpliendo las normas atinentes, tanto federales como estatales. Y el Educador Especial siguió siendo Educador, Maestro, pero especializado en esta área de las ciencias de la Educación.

Las escuelas especiales, diurnas o no, continuaron formando parte de la Educación Formal, y lo fueron, las que en principio no obedecieron tales parámetros. Más tarde se fueron interrelacionando con los programas de Integración Escolar, y apoyándose entre sí técnica y administrativamente. Lo que en principio fue un privilegio para las personas con limitación visual en los Estados Unidos, se fue generalizando poco a poco, hasta que a fines de los sesenta se consolida la presión en los entes estatales para que se generalicen las posibilidades de integración para todos los distintos grupos de personas con limitación, hasta que a mediados de 1975 se da la Ley 94-142, mediante la cual se ordena Una Educación Apropiada, Adecuada, en el ambiente menos restrictivo, para todas las personas con excepcionalidad en los Estados Unidos. Y esta estrategia para el desarrollo integral de las personas con limitación o con capacidades o con talentos excepcionales se potencia para su generalización en el mundo, en aquellos países que hasta entonces se habían resistido a ello, y que aún consideraban que la única mejor manera para la Educación Integral de las personas con limitación era la Escuela Especial: España, Inglaterra, Italia, Francia, entre ellos. Pero se siguió pensando que la Educación Especial es, y lo sigue siendo, Educación, y el profesional en Educación Especial, un maestro de verdad.

No faltó quienes pensaran que con Insertar o incluir a la persona con limitación en el aula bastaba ; otros creyeron que con darle una corta capacitación al maestro de aula sobre las necesidades y respuestas pedagógicas a las personas con limitación era suficiente para atender a las necesidades educativas de esta población; otros, comprendieron que las escuelas especiales podían convertirse en Centros de Recursos valiosísimos para la integración plena de las personas con limitación al flujo principal escolar, y entonces tomaron las medidas pertinentes para lograr de esta manera la plena configuración de una estrategia administrativo-pedagógica posibilitadora de que el niño o niña, adecuadamente preparados y apoyados con todo recurso requerido participen activamente en el flujo principal escolar, y, culminen el logro de sus objetivos y metas educativos efectiva y satisfactoriamente, en su contexto social, en su medio cultural, y con la potenciación cabal de sus habilidades y destrezas, calidades y cualidades.

Esto tampoco significó el entierro de la Educación Especial como rama de la Educación o área, ni como ciencia hibridada de todas las disciplinas que concurren al proceso educativo, sino que más bien la siguió fortaleciendo no sólo per se, sino para seguir

enriqueciendo la Educación como ciencia, aportándole metodologías, procedimientos, técnicas, soluciones a interrogantes y problemas, y enriqueciéndola en conceptualizaciones y logros.

En Colombia misma las Escuelas Especiales como el hoy Colegio para Excepcionales Sensoriales "Francisco Luis Hernández Betancour", han seguido el ejemplo de la Escuela 515 de la Plata Provincia de Buenos Aires, Argentina, y del Colegio "Antonio Vicente Mosquete", de Madrid, España, convirtiéndose en Centros de Recursos para la Integración Escolar, en donde se hace escolarización graduada en el tiempo y en los apoyos a las necesidades de los alumnos y a sus posibilidades de toda índole para la Integración Escolar, y ofreciendo, a su vez, el apoyo integrador requerido por los estudiantes. Y siguen siendo instituciones del Sector Educativo, ofreciendo Educación Formal, aunque puedan incluir ocasionalmente servicios de Educación no Formal o de Educación Informal.

Entonces, "se conceptualiza la Educación Especial como aquella rama de la Educación referida a la detección, remisión y ubicación de la persona con excepcionalidad; a los métodos, técnicas, alternativas y recursos requeridos para el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y su permanencia en el flujo principal de la vida de su comunidad.

Ahora bien: "las personas con excepcionalidad son todas aquellas quienes por causas o condiciones sensoriales, físicas, cognoscitivas o emocionales, presentan necesidades especiales de tal magnitud que requieren de adecuaciones físicas, ambientales, curriculares, de equipamiento así como de procesos de normalización social a fin de garantizar su pleno desarrollo y funcionamiento satisfactorio en su grupo social".(PRADILLA, 2002).

"Las personas con excepcionalidad son aquellas cuyas conductas adaptativas llaman por sí mismas la atención; y debido a su habilidad o inhabilidad, sus ejecuciones discrepan de los estándares de la sociedad." (LYNCH y LEWIS 1988).

Ello significa que dentro de las personas con excepcionalidad se caracterizan también aquellas dotadas de talentos especiales quienes requieren de igual manera servicios educativos especiales que potencien sus altos niveles de actuación.

"De otra parte, las excepcionalidades pueden darse con carácter temporal o permanente. Lo primero debido a acciones de carácter médico, pedagógico, social instrumental. Lo segundo, las permanentes, como limitación permanecen mas sus efectos y/o implicaciones pueden ser eliminadas o aminoradas mediante el ejercicio preventivo en salud y/o en educación. Esto corresponde a la educación general con el apoyo de la educación especial.

Lo segundo planteado por LYNCH y LEWIS (1988), "La mayor Asunción que fundamenta las prácticas contemporáneas en el tratamiento de las personas con excepcionalidad es el principio de la normalización". Esta filosofía originada en Dinamarca (NIRJE, 1969), ha influido en el desarrollo de las políticas en los Estados

Unidos de América. La normalización es definida por NIRJE como “Hacer accesible al niño con retardo mental (y otros individuos con incapacidad) patrones y condiciones de la vida diaria que estén tan cerca como es posible a las normas y patrones del flujo principal de la sociedad”. Con base en este principio, los individuos con excepcionalidad se han movido desde ambientes educativos, vocacionales y residenciales más o menos restringidos. Durante los años escolares los estudiantes con limitación se educan en el flujo principal (Mainstream) en su grado máximo posible. Coincidente con el movimiento de normalización está la tendencia hacia la programación no categórica. Puesto que las etiquetas de categorización tales como retardo mental y limitado físico tienden a estigmatizar al individuo, a la vez que proveen poca dirección para la intervención, muchos programas no tienen en cuenta las categorías para servir a las personas sino que se basan en sus necesidades similares antes que en etiquetas” (IBiD.:32).

“Sin embargo, cuando se haya de utilizar alguna terminología especial para referirse a personas con necesidades especiales, debe manejarse aquella que, siendo la menos peyorativa, se base en la concepción de que la excepcionalidad, y mejor aún, la limitación (cuando no incluye personas con capacidades intelectuales excepcionales) no es consubstancial a la persona sino que lo es adjetiva, de lo cual se infiere que tampoco ha de substantivarse, tal como lo define, en el caso de las personas con limitación visual, el Consejo Internacional para la Educación de las Personas con Limitación Visual (ICEVI), mediante su Novena Resolución de Bangkok,1992. (Documento del Hilton Perkins. T. del Educador). Además, la limitación, como carencia o insuficiencia de carácter, físico, sensorial, psíquico social, si bien puede tener efectos o implicaciones en su interacción con el medio y con la sociedad que causen incapacidades o impedimentos, pueden ser aquellos aminorados o desaparecer mediante el proceso educativo.

Por tanto no se deben citar como “incapacitados”, “impedidos”, menos aún como “discapacitados”, etc., sino como personas con limitación, personas con excepcionalidad (cuando se incluye a aquellas con dotación intelectual), o personas con necesidades especiales en cuyo caso la referencia se hace a quienes presentan tales requerimientos de tipo educativo, físico, mental, socio-afectivo, cognitivo, psicomotriz, de equipamiento o laboral tales, que precisan de atención o apoyos apropiados a su individualidad.

Ahora bien, es preciso aquí adentrarse en la concepción de integración. LEWIS y DOORLAG (1987) definen “Mainstreaming” (integración al flujo principal) como la inclusión de estudiantes especiales en el proceso educativo general. Los estudiantes son considerados integrados si pasan alguna parte de la jornada escolar con pares escolares regulares. SCHULZ y TUMBUL (1983) habían establecido: “Mainstreaming (integración al flujo principal) es la inclusión social e instruccional de estudiantes impedidos en una clase de educación regular por lo menos una porción del día escolar”.

JOHNSON & JOHNSON (1987) tres años antes habían considerado que: “Mainstreaming es la provisión de una oportunidad educativa apropiada para todos los estudiantes con impedimentos en la alternativa menos restrictiva, basada en programas de educación individualizados, con salvaguardias procedimentales e involucración

parental, dirigida a proveer a los estudiantes con impedimentos físicos, acceso a las integraciones constructivas con pares no impedidos".
SALEND (1990) conceptualiza "Mainstreaming como la ubicación cuidadosamente planeada y monitoreada de estudiantes con impedimentos en salones de clase de la escuela regular durante la mayoría de sus programas educativos, académicos y sociales".

Se haría interminable el continuar indicando el infinito haber de conceptualizaciones de "Mainstreaming" o integración al flujo principal, y mediante la cual la persona con excepcionalidad se incorpora a la escuela regular para un programa de formación integral adecuado a sus necesidades especiales e incluye los elementos educativos, académicos y sociales requeridos para la potenciación de sus habilidades y destrezas, calidades y cualidades que le posibiliten su integración social, con la participación de la escuela, la familia y la comunidad, centradas en el sujeto y en sus potencialidades, y con el concurso de recursos de toda índole.

"La integración escolar es, pues, un medio para la formación integral de la persona con excepcionalidad, que se da en varias alternativas a las cuales el educando accede según sean sus necesidades especiales y de tal suerte que ésta sea la menos restrictiva posible para ella."(Pradilla, 2.002) así pues, de igual manera puede definirse Educación especial "como rama de la Educación referida al conjunto de medios, convencionales y científicos, pedagógico-didácticos, político-administrativos, tecnológicos que apoyan e individualizan el proceso de desarrollo integral de las personas con excepcionalidad (con limitación, o con capacidades o con talentos excepcionales), para que alcancen el máximo desarrollo de sus potencialidades y su plena integración al flujo principal de la vida de la comunidad,... " (UPN/Programa Educación Especial, 1999).

DENO (1970) resume las opciones de ubicación educacional en siete niveles, que constituyen el llamado sistema de "cascada": (de arriba a abajo).

Nivel 1. Niños excepcionales en clases regulares con o sin servicios de apoyo.
Nivel 2. Asistencia a clase regular más servicios instruccionales suplementarios.
Nivel 3. Clase especial durante tiempo parcial.
Nivel 4. Clase especial durante tiempo completo.
Nivel 5. Estaciones especiales (escuelas especiales en el sistema de escuelas públicas).
Nivel 6. Programa a domicilio.
Nivel 7. Instrucción en hospitales, residencias, o instalaciones para cuidado total. (Estos *servicios están gobernados principalmente por las agencias de salud, correccionales y de bienestar).

"Estas opciones de ubicación educacional se agrupan en dos categorías; la de integración comprendida por los niveles 1 a 3, y la separada que va de los niveles 4 al 7.

"La ubicación de un estudiante con excepcionalidad en cualesquiera de los niveles se realiza con base en sus necesidades específicas, y en la decisión del equipo transdisciplinario (con inclusión de los padres y del niño)".

“La selección del nivel u opción forma parte del Individual Education Program (IEP) o Programa Educativo Individual (PEI) el cual por razones de distinción se ha optado en llamar Plan Educativo Personal (PEP) para evitar su confusión con Proyecto Educativo Institucional (PEI) instaurado por la ley 115 de 1994 y decretos complementarios y reglamentarios. Este PEP se fundamenta en las potencialidades del educando y en las características de su medio, e incluye: Identificación del alumno. Responsables del educando. Nivel de funcionamiento educativo: fortalezas y debilidades. Objetivos a largo y corto plazo. Criterios de evaluación. El (PEP) se elabora anualmente” (PRADILLA, 2.002). El (PEP) es elaborado por el equipo transdisciplinario de la institución educativa anualmente del cual forman parte el educador especial, el maestro de aula o regular, el personal paramédico requerido, el médico general o especialista apropiado, el psico-orientador, el padre o madre o tutor, la persona con limitación cuando sea adecuado. La familia de la persona con limitación debe estar conveniente y permanentemente informada respecto al (PEP) sus formas de participación y ventajas para el desarrollo integral del miembro de su familia con limitación. El (PEP) es un instrumento indispensable para el desarrollo integral de la persona con limitación en cualquier nivel educativo, alternativa escolar o forma (formal, no formal o informal).

La psicología ambiental, al estudiar la incidencia que el ambiente tiene en los procesos de formación integral del hombre, y las interacciones que en él se dan, ha introducido la teoría de “lugar” y de “facetas”.

“Los ambientes físicos, simples o complejos, evocan respuestas humanas complejas en formas de sentimientos, actitudes, valores, expectativas, y deseos. En ese sentido, igual que en sus conocidas propiedades físicas, deben entenderse sus relaciones con la experiencia y la conducta humanas.

“La conducta no surge de las propiedades objetivas mundo del estímulo exterior, sino de este mundo transformado en un mundo interior o ambiente psicológico, para cuya comprensión requiere estudiar la manera como el ambiente físico penetra en el individuo, los procesos dentro de los cuales aquel percibe, conoce y crea, y, principalmente, la función que desempeña el ambiente físico en este proceso. Esto significa pensar en el Campus [escolar] como dimensión fundamental de la existencia de la [escuela].” (Páramo, Arias y Pradilla, 1999).

La persona con limitación visual de cualquier edad, en cualquier nivel educativo que se halle, alternativa o forma, se mueve y desarrolla académica, física, social y culturalmente en un ambiente que lo es físico y social, el cual incide fundamentalmente en la constitución y desarrollo de su imagen corporal, autoconcepto, autoestima y empoderamiento. Ello significa que toda institución educativa debe considerar y reconocer, para hacer las implementaciones requeridas, las necesidades específicas del estudiante con limitación visual, y hacer accesibles, tanto física como social y académicamente todos los espacios estructurales, académicos y culturales, así como de interacción social de la entidad.

4.3. CASCADA DE ALTERNATIVAS EDUCATIVAS HERPRACO.

Con base en la Investigación realizada por el autor entre 1992 y 1997, y como conjunto de alternativas posibles, aunque no todas ellas viables y adecuadas para el desarrollo integral de las personas con excepcionalidad, entre ellas específicamente para las personas con limitación visual, se presenta la "CASCADA" DE SERVICIOS ALTERNATIVOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL MODIFICADA PARA ESTABLECER CONCORDANCIA CON LOS REQUERIMIENTOS Y POSIBILIDADES VIGENTES EN AMÉRICA LATINA. (PRADILLA, 2.002).

1. INCLUSIÓN A LA ESCUELA REGULAR CON LIGERAS ADAPTACIONES CURRICULARES Y/O DE SERVICIOS

El alumno con limitación visual es insertado en el grado correspondiente, sin previa evaluación específica; el profesor regular cuenta con ninguna o poca información apropiada, pero efectúa ligeras adecuaciones curriculares, y coordina algunos servicios primarios.

2. INTEGRACIÓN PROGRAMÁTICA A LA ESCUELA REGULAR

El alumno con limitación visual es integrado, previa evaluación y/o remisión; se informa al profesor regular, equipo administrativo; se realizan ligeras adecuaciones curriculares y se coordinan servicios incluyendo orientación intra o extraescolar.

3. INTEGRACIÓN PROGRAMÁTICA A LA ESCUELA REGULAR CON TUTORÍA EXTERNA

El alumno con limitación visual es integrado, previa evaluación y/o remisión; se informa al profesor regular, equipo profesional, administrativo; se realizan ligeras adecuaciones curriculares y se coordinan servicios, incluyendo tutoría extraescolar esporádica brindada por institución especializada o sistema escolar.

4. INTEGRACIÓN A LA ESCUELA REGULAR CON PROGRAMA ITINERANTE

El alumno con limitación visual es evaluado y remitido a la escuela incluida en el programa; el profesor regular es capacitado y/o asesorado por un profesor especialista itinerante quien trabaja conjuntamente con él; estos y otros profesionales alumno y padres conforman equipo transdisciplinario que elabora y ajusta P.E.P; profesor itinerante brinda apoyo programado y asesora cuerpo docente y administrativo, trabajando con familia y comunidad; se realizan adecuaciones curriculares y servicios acordes con necesidades del alumno; se facilitan o suministran equipos y materiales tecnológicos y didácticos. Se incluye

programa de integración en P.E.I.

5. PROGRAMA DE INTEGRACIÓN ESCOLAR CON AULA DE RECURSOS

El alumno con limitación es evaluado previamente remitido y matriculado en la escuela que forma parte del programa; con antelación se ha diseñado y/o adecuado y dotado un salón complementario, o de recursos; el profesor regular es capacitado y/o asesorado por un profesor especialista complementario y/o de apoyo con quien comparte las acciones de enseñanza aprendizaje, estos y otros profesionales igualmente informados, alumno y padres conforman equipo transdisciplinario que elabora y ajusta P.E.P, atendiendo servicios correspondientes; profesor complementario brinda apoyo programado y asesora cuerpo docente y administrativo, trabajando con familia y comunidad; se realizan adecuaciones curriculares y servicios acordes con necesidades del alumno se facilitan o suministran equipos y materiales tecnológicos y didácticos. Se incluye programa integración en P.E.I.

6. CENTRO DE APOYO CON ESCOLARIZACIÓN SIN INTERNADO

El alumno con limitación visual es evaluado, está matriculado en una escuela regular remitido a ésta y al centro de apoyo o referido a éste por la escuela regular o por el sistema educativo; pero el alumno se registra en el centro de apoyo para los servicios que requiera a fin de atender sus necesidades educativas específicas y/o de formación integral; el equipo de personal especializado en tifrologia participa, según corresponde en el equipo transdisciplinario de la escuela regular en donde colabora para la elaboración del P.E.I y P.E.P de los alumnos con limitación visual y en sus ajustes así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El centro cuenta con servicios de escolarización transitoria y/o para cumplir adecuaciones curriculares externas a la escuela regular; se posee sala de computación, biblioteca especializada y convencional, gabinete de material didáctico, biblioteca, adaptación, diseño, elaboración y suministro, se proporciona cualquier título, equipo y materiales requeridos; se ofrecen o no servicios de transporte; se asesora a la administración y a la academia de escuela regular y del sistema educativo, así como a la familia y a la comunidad y se manejan relaciones interinstitucionales.

7. PROGRAMA COOPERATIVO (INTEGRACIÓN PARCIAL)

El alumno con limitación visual es evaluado o remitido y matriculado en aula especial con profesor especializado, donde sigue curriculum adecuado acorde con su grado o nivel educativo, contando con servicios de equipo profesional o de profesionales internos y externos; de acuerdo a necesidades y posibilidades individuales algunos o todos los alumnos del aula especial se integran a cursos regulares correspondientes a algunas asignaturas, y el informe del profesor

regular es incorporado por el maestro especialista a sus registros; existe o no trabajo de equipo; el alumno participa o no en actividades deportivas, recreativas, culturales, sociales, escolares o en las mismas programadas para aula especial; existen o no servicios específicos en servicios generales escolares o todos se hallan en aula especial; existe o no información al alumnado y al equipo docente y administrativo escolar.

8. CLASE ESPECIAL PARA UN DETERMINADO GRUPO DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL EN LA ESCUELA REGULAR O EN ESCUELA ESPECIAL PARA TODO TIPO DE PERSONAS CON LIMITACIÓN

El alumno con limitación visual es evaluado previamente y remitido con o sin evaluación, para ser matriculado en clase especial con profesor tiflólogo., si es escuela especial para toda agrupación de personas con limitación, se asigna a un aula especialmente diseñada o adaptada para él. Se adaptan cabida iluminación, contrastes y acústica y se dota para el efecto; maestro(s) especializado(s) forma(n) parte del equipo transdisciplinario que responde por inclusión aspectos específicos y afines en P.E.I, se elabora P.E.P; se labora intra y extra institucionalmente con familia, comunidad y otros organismos.

9. ESCUELA ESPECIAL COMO CENTRO DE RECURSOS CON ESCOLARIZACIÓN E INTERNADO

Los alumnos con limitación visual son matriculados en la escuela especial que es a la vez centro de recursos para la integración escolar, y permanece allí escolarizado o siempre, o temporalmente; puede ser también matriculado en la escuela regular componente del programa de integración y registrarse para servicios de apoyo en el centro de recursos; escolarización o integración manejan el P.E.P y centro de recursos ejercita P.E.I. Equipo transdisciplinario funciona con los profesionales correspondientes padres y alumnos según necesidades, programas y servicios se instalan y operan según requerimientos tanto de la escolarización como de la integración; el servicio de internado funciona tanto para escolarizados como para integrados de forma abierta e integradora, existe servicio de transporte y múltiples actividades incluidas en el P.E.I como talleres y labores a campo abierto. Servicios de computación, biblioteca corriente y especializada, diseño, elaboración y adecuación material forma parte del hacer; se dan los niveles requeridos de escolarización según población escolar.

10. ESCUELA ESPECIAL CON INTERNADO

El alumno con limitación visual previamente evaluado o no, es remitido a la escuela especial residencial en donde se matricula para todo o parte del proceso educativo con posibilidades de remisión en momento oportuno a programa de integración; maestros y personal especializados en tiflología constituyen equipo

transdisciplinario de la elaboración del P.E.I y P.E.P; servicios de internado posibilitan a los no residentes en la ciudad proceso educativo, al igual que los residentes en ella en externado; servicios de computación, biblioteca especializada y convencional, gabinete material didáctico, garantizan acceso a recursos y actualización; se ofrece servicio de transporte para externos; se mantienen programas de capacitación ocupacional y orientación ;se trabaja con familia y comunidad para todo efecto integrativo y de aprovechamiento de recursos; considera, además, asesoría para integración escolar de quienes en un momento dado estén preparados para ello.

11. ESCUELA ESPECIAL DIURNA

El alumno con limitación visual evaluado o no es matriculado en la escuela especial para asignarle el grado correspondiente; el equipo profesional escolar es gresponsable de la elaboración o retroalimentación del P.E.I y del P.E.P., en equipo transdisciplinario, del que forman parte aquellos a quienes corresponda; se proveen de servicios de formación y orientación ocupacional y pedagógica así como de transporte en interacción con la familia y la comunidad; se garantizan servicios de computación, biblioteca especializada y convencional, equipos y materiales tecnológicos especializados y convencionales.

12. PROGRAMA DE ATENCIÓN EDUCATIVA HABILITATORIA O REHABILITATORIA EN EL HOGAR

El alumno con limitación visual que, por circunstancias específicas individuales y/o familiares, temporales o permanentes, no puede acceder a cualquiera de las alternativas identificadas en 1, 5, 7, 8, 10, 11, debe poder obtener servicios domiciliarios en las alternativas 6 o 9; estos servicios comprenden: Orientación individual, familiar o comunitaria, integración pedagógico didáctica; orientación social, ocupacional; suministrando orientación psicológica, educativa, así como entrenamiento ocupacional y tecnológico; de gestión social; enseñanza de orientación y movilidad, braille, ábaco, actividades de la vida cotidiana y otras labores.

13. PROGRAMA DE ATENCIÓN EDUCATIVA, HABILITADORA O REHABILITADORA EN AMBIENTE HOSPITALARIO

El alumno con limitación visual en estado de hospitalización, según sea su permanencia, puede y debe ser atendido, educativa o habilitatoria o rehabilitatoriamente, para evitar retrocesos o estancamientos en su proceso participativo, en el flujo principal de la vida comunitaria. Tales servicios pueden ser suministrados en las alternativas 6 o 9, con la intensidad requerida, y según sean las condiciones individuales, en su encamamiento o en sala especial de recursos pedagógico didácticos, especialmente diseñada, o en algún espacio

propio para el efecto; maestra tiflóloga ha de formar parte del equipo transdisciplinario y atender necesidades de la persona con limitación visual, o coordinar los servicios respectivos de los profesionales apropiados, elaborando y ajustando P.E.P. según mayor conveniencia, y de acuerdo a procedimiento han de suministrarse equipos tecnológicos y convencionales requeridos.

4.4. LAS NORMAS SOBRE INTEGRACIÓN.

La legislación debe definir no sólo persona con limitación visual, sino también a todas las distintas agrupaciones de personas con limitación, en todos los diferentes niveles de requerimiento de atención, por cuanto, de otra manera, se hace muy difícil, por no decir imposible, la determinación de elegibilidad para el reconocimiento de derechos y para la prestación de servicios apropiados, adecuados y no discriminativos; el decreto (917 de 1999) no precisa definiciones sobre personas con limitación visual significativas desde el punto de vista educativo sino las pertinentes a la clasificación para el reconocimiento de indemnizaciones aplicables por a las ARP.

En consecuencia, la reglamentación de la Ley CLOPATOVSKY, (Ley 361 de 1997), por no haberlo hecho el Decreto 2082 de 1996, es indispensable que incluya las definiciones, y se recomienda que haya tomando en consideración lo propuesto en el artículo 7o. del proyecto inicialmente presentado a la H. Cámara de Representantes. De esta manera todos los sectores del Estado, así como de la sociedad en general, tendrán bases para la toma de decisiones en todo sentido, y será posible el hablar un lenguaje común.

4.5. FORMACIÓN DE DOCENTES ESPECIALIZADOS EN TIFLOLOGÍA Y SU IMPACTO EN LA INTEGRACIÓN SOCIETAL DE LAS PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL.

Afortunadamente el Decreto 2082 de 1996 de la República de Colombia, establece la obligatoriedad de la formación e información de los docentes sobre la atención de las necesidades especiales o excepcionalidad de sus alumnos, para atenderles adecuada y apropiadamente, sin restricciones en la escuela. Ello cumple los propósitos tantas veces reclamados por los especialistas en toda clase de reuniones nacionales e internacionales. Sin embargo, tal acción ha de extenderse a todo el recurso docente en ejercicio en la actualidad mediante las medidas administrativas y técnicas más adecuadas para este fin. Un amplio programa nacional de este tipo debe formularse y ejecutarse a la mayor brevedad posible, de lo contrario no tendría vigencia alguna lo dispuesto tanto en las disposiciones comentadas a lo largo de este estudio, sino también todo propósito conducente a la plena integración societal de las personas con limitación en general, y de las con limitación visual, en particular. La Universidad Pedagógica Nacional, así como la Universidad líder de cada país en el campo pedagógico, deben proponerse programas efectivos, amplios, y accesibles, para ofrecer la asistencia a las Normales y centros de formación de docentes, para que proporcionen

la información y la formación requeridas, con base en amplios planes investigativos y proyección social, docencia y pedagogía. Para ello debe concurrir no sólo el financiamiento nacional estatal, sino también el privado, así como la cooperación de los organismos regionales y mundiales especializados, y los no especializados pero afines. Como ningún programa de este tipo tiene posibilidades de éxito, sin la suficiente información especializada, a tales propósitos debe concurrir una amplia producción y difusión de literatura profesional actualizada.

No es posible el éxito en la integración social, ni menos aún en la societal, sin una fluida interacción comunicativa, socio-afectiva y cognitivo-cultural. Entonces los PEI y PEP, han de prever todas las facilidades y acciones requeridas para lograr la potenciación de procesos pedagógicos y sociales conducentes a la posesión de dichos haberes y saberes, mediante los dinámicos procesos apropiados. La comunidad educativa no podrá escatimar esfuerzos en tal sentido, con lo cual también se servirá a la convivencia fértil y a la paz.

No cabe duda alguna, de que la formación preocupacional, ocupacional; la exploración vocacional, la orientación vocacional, la formación vocacional; la formación profesional, la capacitación permanente, han de ser una preocupación constante de la institución educativa, del sistema educativo, del talento humano educativo, de las entidades especializadas en el campo de la atención a personas con necesidades especiales o con excepcionalidad. Todas las organizaciones afines, y, particularmente, las de personas con limitación, deben preocuparse por estas acciones, y suficiente literatura e investigación han de producirse a este respecto. La educación no tiene mucho sentido si la persona en proceso de formación integral no se prepara para la vida productiva e independiente económicamente. La independencia económica, en grado ascendente, conduce necesariamente, a la independencia social de igual manera sostenible. La atención de personas con limitación no puede en manera alguna descuidar la preparación de ellas para una vida productiva, satisfecha y satisfactoria, en donde, en la medida de las posibilidades individuales producto no solo de la persona sino de ésta en interaccción con el medio, tenga pleno sentido personal y social.

Entonces, toda persona con limitación, o con capacidades o con talentos excepcionales, y, especialmente, toda persona con limitación visual, y aún, con limitación visual y con otras limitaciones asociadas o no, ha de tener garantizada su formación para el trabajo productivo al concluir su formación básica, formación media, intermedia, o superior, o de postgrado. No se escapa al investigador, que ello puede no ser posible en todo su amplio sentido en todos los casos, por las circunstancias de las limitantes que en cada caso se pueden dar, pero el propósito de la formación integral de las personas con limitación es el máximo desarrollo de sus potencialidades en el ambiente más motivador, no restrictivo, posible; y en el caso más complejo, aún es posible disminuir al máximo factible el requerimiento de atención, con lo cual el cargo económico social se disminuye en igual proporción.

El ser humano es un pozo insondable de posibilidades. Si trabajamos con él con base en sus potencialidades, sus haberes y saberes, y no a partir de sus deficiencias o limitaciones, aunque sin ignorarlas juzgándolas en su real y desafectado sentido, se

logrará el máximo desarrollo posible de sus aptitudes. De ello es no sólo aportante el ser humano mismo, íntegro, sino también el medio en que crece y se desarrolla. De ahí que èste ha de ser potenciador, positivo, recreador, dinámico constante, alentador, recompensador, fértil. La escuela, en subsidio de la familia-hogar, como miembro vital también de la comunidad, es la sustentadora y dinamizadora fundamental de este proceso de formación integral, del cual es base sine qua non, más no separada, el desarrollo del conocimiento. Para ello, todos los recursos actuales de la ciencia y de la tecnología, del saber pedagógico han de ponerse en juego. Entonces, en cualquier alternativa organizacional en que el alumno con limitación visual esté inmerso, han de hacerse todas las previsiones y tomarse todas las acciones requeridas para la máxima garantía de la plena disponibilidad de los recursos y su efectividad para la atención de las necesidades de las personas con limitación, visual en particular, del ser en proceso de formación. No hay recurso, por sencillo que parezca, que no sea útil para este propósito, ni hay ser humano, por disminuído que se considere, que no tenga potencialidades latentes o dinamizadas, para el desarrollo de sus aptitudes y actitudes cognoscitivas.

La inmensa mayoría de los tratadistas en el campo de la Tiflología reconocen que las personas con limitación visual, tengan o no limitaciones adicionales, estén o no matriculados en una institución educativa convencional, hállense o no en una escuela separada, requieren del apoyo pedagógico de un especialista. La investigación a todos los niveles, repetidamente lo ha demostrado. Por ello en la literatura universal sobre el tema se sustenta tal hecho. Entonces, los sistemas educativos, en sus servicios de atención educativa para personas con limitación visual, a niveles privado o estatal, deben contar con especialistas en Tiflología. No de otra manera es posible garantizar la plena atención de sus necesidades específicas para la formación integral dinámica y potenciadora. Entonces, la formación del recurso humano para la atención de necesidades educativas especiales de las personas con limitación visual, debe incluír no sólo la formación general como educadores, sino también la específica como educadores especiales, y, fundamentalmente, la especializada como tiflólogos. Esta formación ha de estar basada en la investigación, la docencia, la proyección social y la pedagogía; y las instituciones afines al campo tiflológico tienen la responsabilidad de coadyuvar para que las entidades universitarias que tienen tal misión de formación de los docentes puedan cumplir a cabalidad con su misión. La permanente actualización del personal docente es fundamental para garantizar la pertinencia, la calidad y la eficiencia y eficacia en el servicio educativo. Pero también es importantísimo el financiamiento adecuado de la investigación, de la divulgación de la información especializada, y la disponibilidad de equipamientos, así como la verdadera asesoría profesional sin afectación.

4.6. DEFINICIONES.

Con Limitación Visual:

“Con una restricción de la capacidad visual funcional a un límite de 3/10(6/20m o 20/70p)
menos en el ojo menos afectado y con corrección adecuada”.

Con Ceguera o Ciego.

“Con una privación del sentido de la vista o con capacidad funcional visual reducida tal que ha de aprender por el método Braille o por otros métodos didácticos [o de comunicación fundamentalmente] no visuales”. (UNESCO, 1977).

Con Ceguera Total:

Con total ausencia de la visión; visión de luz, de sombras o de bultos, no útil para la movilización o la comunicación.

Con Visión Parcial o Semividente:

Con agudeza visual entre 1 y 3 décimos (6/60 y 6/20m o 20/200 y 20/70p) en el ojo menos afectado y con corrección, cuya capacidad visual es tal que requiere de características graficas adecuadas y/o de ayudas ópticas especiales, además de condiciones adecuadas reiluminación para lograr un aprovechamiento satisfactorio en su proceso educativo, vida ocupacional y social.

Con Ceguera Parcial, Baja Visión o Semiciego:

Persona con tal grado de función visual que puede hacer uso relevante de ella en su proceso de formación integral y en su participación laboral y social a pesar de tener una agudeza visual inferior a 1/10 en el ojo menos afectado y con corrección, o con un campo visual inferior veinte grados. (Ver PRADILLA , 2002..81-82)

Tiflología:

(Del griego TIFLOS, ciego y LOGOS, tratado: de la ceguera), es la ciencia que trata de la persona excepcional de la visión de todos los métodos, procedimientos, técnicas y recursos aplicables al desarrollo integral de la persona con limitación visual y a su integración total y satisfactoria como miembro útil y productivo de su familia y su comunidad.

SEGUNDA PARTE:

MANUAL PARA DOCENTES DE AULA ó REGULARES

1. INTRODUCCIÓN

El cuerpo docente escolar es un equipo interactivo e intercomunicativo, forma parte del equipo de talento humano institucional y comunidad académica, y, como todos los demás miembros de la comunidad educativa, ha de estar preparado para la integración plena de las personas con limitación visual que accedan a ella en cualquiera de los roles institucionales: Estudiante, docente, directivo, administrativo y operario.

VAN Danielle 1991 Dice que como primera medida la educación de los alumnos discapacitados en las escuelas regulares implica una gran responsabilidad para la institución como dotación de personal, tanto auxiliares como profesores, cambio de actitud, transmisión de información, oportunidades de perfeccionamiento y la práctica en el aula.

Es de ahí que el Docente de Aula o Regular no sólo ha de estar informado adecuada y oportunamente de la posibilidad de ingreso a la institución educativa de la persona con limitación visual, sino que también debe ser preparado para ello, así como lo deben ser también los demás estudiantes y otros miembros de los equipos directivo, académico, administrativo y operativo. Esta preparación debe incluir, además de aspectos pedagógicos y didácticos, aquellos relacionados con los paradigmas de la Educación Especial, la autonomía, autoestima y empoderamiento del estudiante con limitación visual, su socialización, sus necesidades educativas, etc., vale decir, su desarrollo humano, o sea, su desarrollo integral.

La preparación para la atención educativa a las personas con limitación visual por parte tanto del maestro de aula ó regular, de conformidad con la Ley REPÚBLICA DE COLOMBIA 1994, 1996, 1997 y 1998), corresponde a las universidades y entidades capacitadoras de docentes respectivas, o, en el caso de personal docente en servicio sin dicha formación específica, a las entidades especializadas en el tema ó en Tiflología, y también a los maestros de apoyo tiflólogos. A estos últimos corresponde también la capacitación del personal directivo, académico, administrativo y operario respecto a las personas con limitación visual.

La UN, 1983: 40 planteó “para el éxito de la integración se deben crear programas para formación de maestros que sean el reflejo de la educación integrada”.

Así pues, el docente de aula o regular, que tenga en su curso a estudiantes con limitación visual, debe, además de poseer las competencias (conocimientos, habilidades, destrezas, calidades y cualidades) para realizar una educación de calidad con todos sus discípulos, ejercitar aquéllas que son específicas para potenciar el desarrollo integral de sus estudiantes con ceguera total, baja visión o visión parcial. Para ello, ha de contar con la colaboración especializada en Tiflología de un docente educador especial, y, desde luego de los demás miembros del cuerpo de personal de la institución, de los padres y de la comunidad en donde se halla establecida la entidad educativa.

JHONSON Isabel citada por WILLOUGHBY y otros 1976 dice que “la responsabilidad que el profesor o maestro tiene es la misma que con los alumnos normales ayudarles a desarrollarse, física, intelectual y moralmente guiándolos hasta donde lo permitan las limitaciones y potencialidades”.

PRADILLA (2002), en su investigación sobre las “Variables que inciden en la Integración de Niños y Adolescentes con Limitación Visual en las Provincias de Buenos Aires y Córdoba, en la República Argentina, y en Colombia”, efectuó los siguientes hallazgos que ilustran el tema, y de los cuales, derivó las variables estimadas más trascendentes en cuanto al maestro de aula ó regular.

“5.4. Variables o Requisitos Académicos o Personales que Deben Poseer los Maestros que Orientan Clases Regulares en Donde se Hallan Integrados Alumnos con Limitación Visual.

De las entrevistas personales con alumnos, maestros regulares, maestros integradores, directivos, personas con limitación visual, formadores de docentes, padres de alumnos integrados, otros profesionales, y de los cuestionarios contestados por algunos de ellos y por expertos tiflológicos, extractamos las siguientes variables que se pueden considerar relevantes.

“PERSONALES.

“Actitudes de aceptación del alumno con limitación al igual que del alumno sin ella, ver a la persona con limitación como persona y no como "limitado", poseer equilibrio emocional, mantener un buen estado de salud, respetar a todo alumno en su dignidad como persona, poseer interés, compromiso, comprensión, flexibilidad y apertura hacia el asesoramiento brindado por la maestra integradora, disposición para nuevas experiencias y situaciones que se integren al resto del alumnado, no sentir lástima ni compasión por la persona con limitación visual, tener vocación docente, con toda la responsabilidad y amor que la palabra encierra, manejar un alto nivel de receptividad y de paciencia en el trato de la persona con limitación visual y de las relaciones entre este y sus compañeros escolares,

manejar buenas relaciones humanas tanto con El maestro integrador como con los padres de sus alumnos con limitación y de los demás alumnos, poseer espíritu colaborador, participativo, progresista e innovador.

“ACADÉMICAS.

“Poseer conocimientos generales para aplicar en el manejo de niños con limitación visual, poseer las mismas calidades y cualidades académicas de todo maestro, manejar una buena metodología y procedimientos pedagógico-didácticos, ser muy recursivo y creativo para la aplicación de estrategias educativas, y para la selección, diseño y elaboración de materiales didácticos, ser ágil para el manejo de los recursos de la comunidad no solo para la atención educativa a los niños con limitación visual sino también a los que no adolecen de ella”.”

"6.4 Requisitos Académicos y Personales que deben llenar los Maestros Regulares con Alumnos con Limitación Visual. Se Esquematizan aquí dos Grupos de Variables que Inciden Enormemente en la Integración de Personas Con Limitación Visual: Académicas Y Personales.

ACADÉMICAS

"Éstas están referidas a la formación y desempeño académico del maestro regular en y fuera del curso en donde se halla matriculada la persona con limitación visual, con o sin apoyo especializado.

*Poseer las mismas cualidades y calidades académicas que cualesquiera otro maestro, según la normatividad vigente" (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1994, 1998).
*Manejar técnicas adecuadas para el trabajo con personas con limitación visual.
*Proveer enseñanzas individualizadas al estudiante con limitación visual en el salón de clase.
*Trabajar cooperativamente con el maestro integrador para identificar las áreas de necesidades educativas del estudiante con limitación visual
*coordinar la enseñanza y los servicios para atender las necesidades del estudiante
*proveer a tiempo y en la forma adecuada al maestro de apoyo de materiales de clase que necesiten ser reproducidos en otro sistema
*determinar conjuntamente con el maestro especialista los momentos que convengan para trabajar con el estudiante
*modificar los procedimientos y el ambiente del salón de clase para que el estudiante con limitación visual participe en la misma
*intercambiar información referente al estudiante con limitación visual, con los padres y con otras personas involucradas. Hazakamp y Huebner, (1989:29)

PERSONALES

“En la selección del curso en donde se ha de integrar un alumno con limitación visual también ver que sus maestros tengan las siguientes características personales:

*Poseer una actitud positiva de aceptación del alumno con limitación visual tal como es él.
*Poseer actitud de apertura hacia el asesoramiento brindado por la maestra integradora o especialista.
*Manejar un espíritu colaborador en sus relaciones con los padres del alumno con limitación visual.
*Poseer disposición dinámica hacia nuevas experiencias pedagógico-didácticas relacionadas con las personas con limitación visual” (PRADILLA, 2002).

2. INDUCCIÓN DEL ESTUDIANTE CON LIMITACIÓN VISUAL AL AMBIENTE ESCOLAR

El docente de aula ó regular, en cooperación con el maestro de apoyo, de integración, complementario o itinerante (visitante), debe realizar previamente al inicio de otras actividades escolares o durante su primera semana, la inducción de todo estudiante con limitación visual al Ambiente Escolar, a fin de que éste, con pleno conocimiento del campus educativo, de sus programas y servicios, de su normatividad, de sus deberes y derechos, de sus facilidades, de los mecanismos de seguridad y de desarrollo personal, pueda compartir y gozar la satisfacción de los ambientes de aprendizaje, de su aprovechamiento académico, y alcanzar su desarrollo integral.

2.1. CAMPUS ESCOLAR:

La institución educativa, cuyo diseño ya sea original, por remodelación ó restauración debe cumplir no sólo las normas técnicas y legales respectivas, sino también ser plenamente funcional, poseer las características perceptuales adecuadas y disponer de los recursos, plasticidad y apoyo social apropiados, para que toda la comunidad educativa, en especial el estudiante con limitación visual, logre sus metas (PRADILLA, 2004).

La disponibilidad de una maqueta del campus escolar y de un plan de inducción contentivo de todos los aspectos ya enunciados, es uno de los requisitos que debe llenar toda entidad educativa para garantizar su accesibilidad para las personas con limitación visual y el cumplimiento de sus fines de desarrollo integral de sus actores.

En todo caso, se han de tener en cuenta sugerencias útiles para los maestros como: “las personas con limitación visual aprenden mucho por medio de los sentidos ya que todos son vías de pensamiento y no se debería desperdiciar la oportunidad de usarlas. Para el tacto haga que sus alumnos enumeren diferentes texturas y aproveche el trabajo de formas y texturas formando figuras articuladas, siluetas etc.” JHONSON, (1963).

Con estos elementos, el docente de aula ó regular procede, en colaboración con el tiflólogo (si ya existe en el plantel) o de motu propio a:

2.1.1 Ubicar cómodamente sentado ante una mesa o escritorio en su salón u oficina al estudiante con limitación, teniendo en cuenta su grado y condición visual para los efectos de iluminación, contrastes y posición con respecto la luz natural o artificial, así como la coloración y contrastes de la maqueta.

2.1.2 Si el estudiante tiene ceguera total, se le motiva para que primero tacte globalmente la maqueta, llevándole ambas manos para que lo haga de afuera hacia adentro, primero, y luego de abajo a arriba y de arriba a abajo, con movimientos

concéntricos simultáneos; si él prefiere hacerlo por sí solo, se le debe dar la instrucción precisa de cómo ejecutarlo pero dejarlo trabajar autónomamente.

En caso de que el estudiante tenga baja visión, se le debe estimular para que utilice su remanente visual según el grado de éste, pero ayudándose también del tacto, teniéndose en cuenta su grado de agudeza y eficiencia visuales. Si su visión fuere parcial, se procurará que la aproveche al máximo, pero si así lo desea se le posibilitará el ayudarse del tacto. Este procedimiento debe hacerse con suavidad, las manos limpias, secas y con temperatura normal, y la maqueta debe encontrarse totalmente libre de polvo, humedad y aristas cortopunzantes. En todo caso, la maqueta debe situarse con el Norte arriba o al frente, de manera que su mano derecha esté al Oriente y la izquierda al Occidente, en primera instancia; en segunda, se posicionará la maqueta de acuerdo a los puntos cardinales del lugar, de tal suerte que el estudiante se ubique según el punto cardinal en el cual se encuentre la entrada del campus escolar, para que se facilite su orientación espacial.

2.1.3 Una vez efectuada esta observación general se procede a una palpación detallada, a partir de la entrada del campus, con ambas manos, suavemente, haciéndole notar la posición y dirección de las circulaciones y sus enlaces, rampas, gradas, bordes, cambios de texturas y gradientes; otras zonas duras y las blandas como prados, arboledas, jardineras; la posición y orientación cardinal de los edificios, así como su altura y accesos, al igual que le mencionará su destinación. Luego le pedirá volver a la entrada principal del lugar, para repetir el recorrido táctilmente y reconocer todos los elementos constitutivos del campus. El maestro de aula ó regular, en caso de que el estudiante cometa errores en la identificación de sitios, procederá a estimular la repetición del ejercicio, ponderará sus éxitos ignorando los fracasos. Cuando la persona con limitación visual tenga baja visión ó visión parcial, le preguntará sobre qué distinguir de los colores identificativos de cada elemento y/o se lo sugerirá.

2.1.4 Cumplida esta actividad, le animará a acompañarlo, ofreciéndole el brazo que él prefiera, si tiene ceguera total, o le invitará a seguirlo, si tiene baja visión o visión parcial, para llegar a la entrada principal del campus. Deberá tener en cuenta las normas para guiar a una persona con limitación visual en su desplazamiento. Una vez allí, le estimulará para que repita la actividad realizada táctilmente sobre la maqueta, no sin asegurarse previamente de que él se ubica adecuadamente desde el punto de vista espacial desde referentes cardinales, dando la espalda a la calle. Si el estudiante tiene ceguera total o si su baja visión es tal que requiere el uso de bastón y sabe desplazarse y orientarse con él, le acompañará a su lado, orientándole cuando fuere necesario, pero dejándole tomar la iniciativa. Si no estuviere preparado en estas habilidades y destrezas, o si su manejo fuere aún precario, y no contare el maestro de aula ó regular con la colaboración de un tiflólogo, le ayudará en cuanto fuere requerido ofreciéndole su brazo para movilizarse, pero procurará darle la oportunidad de ser lo más autónomo que sea posible en sus movimientos. El maestro regular buscará, directamente, o por conducto de las autoridades escolares, obtener el apoyo de un tiflólogo del sistema escolar o de la institución especializada recurso para que le brinde al estudiante y a

la comunidad educativa su asesoría y cooperación para la repetición de esta actividad y para las sucesivas no sólo en cuanto a las técnicas de movilidad y orientación con bastón, sino también para todo lo demás atinente a los procesos educativos. Si el grado de baja visión está bien superado por una buena eficiencia visual, o si el estudiante tiene visión parcial eficiente, procurará que la utilice al máximo posible, previa consideración de las normas de seguridad adecuadas para garantizar la total protección de su integridad física y psicológica. El maestro de aula ó regular no puede asumir funciones de docente de orientación y movilidad si no ha sido cabalmente preparado para ello como Instructor de Orientación y Movilidad o como tiflólogo.

2.1.5 Terminado este paseo escolar cuidadoso y observante, de nuevo en el aula u oficina del maestro, se hará con el estudiante una recapitulación de la actividad para que afiance su mapa mental, y se le pondrá a disposición un cartón paja o lámina de triples y plastilina para que realice con ella el mapa de ruta recorrida, consultando, cuando lo necesite, la maqueta antes usada. Se deben tener a disposición escuadra, regla, transportador, y compás (graduables los dos últimos) con marcas en relieve, para que sean utilizados si lo estimare necesario. También puede utilizarse un tiralíneas para trazar en papel, sobre el cartón paja o sobre una plancha para dibujo en altorrelieve, caso en el cual se procede como cuando se calca; esta forma de hacerlo demanda mayor percepción táctil para seguir el trazo o voltear la hoja para comprobar. Cuando se cuenta con una pizarra para dibujo en altorrelieve, puede usarse hoja delgada de polietileno y un trazador especial o esferográfico con o sin tinta, y el relieve será alto y la comprobación inmediata. Para estas dos alternativas se requieren para sujetar el papel a la base Prensapapeles. Con ello concretará mentalmente no sólo el plano del campus sino también el específico de rutas. Luego se harán preguntas para cerciorarse de que puede identificar los lugares del campus recorridos, y se le retroalimentará cuidadosamente.

2.1.6 Después de un receso de 10 a 15 minutos, durante los cuales se puede aprovechar para presentarle algunos pares o docentes para que dialogue con ellos, se repetirán las actividades anteriores con la maqueta plana (piso por piso) del edificio en donde se halla el aula, y haciendo el recorrido del mismo de forma guiada primero y luego independiente.

2.2. PROGRAMAS Y SERVICIOS.

Después de otro breve receso, se hará al estudiante una indicación breve pero contentiva de todos los programas y servicios ofrecidos por la institución educativa, con indicación del edificio y piso en donde se ubican, así como de las características de los mismos y de su accesibilidad. No escapa el hecho de que para todo esto, como para lo antes expuesto, se ha de tener en cuenta la edad física y mental y el nivel educativo del estudiante, y contestar sus preguntas con seguridad, afabilidad y completamente. El

conocimiento de los edificios no estudiados se realizará con posterioridad, teniendo en cuenta las necesidades de su uso inmediato o mediato por el estudiante.

2.3. NORMATIVIDAD:

Teniendo en cuenta el nivel educativo del estudiante, se deben dar a conocer explicadamente las normas que rigen la institución educativa, y las que directamente se aplican a sus beneficiarios. Toda pregunta debe contestarse a satisfacción del estudiante, en cuanto se estime necesario para que éste tenga una idea clara y completa de la entidad en donde realizará su proceso de desarrollo integral.

2.4. DEBERES Y DERECHOS.

La inducción también debe comprender en detalle los deberes y derechos que tiene el estudiante en el ambiente escolar, y cómo proceder para su cumplimiento y reconocimiento, teniendo en cuenta no sólo los generales sino también los específicos aplicables a él por razón de su condición visual.

2.5. FACILIDADES.

De otra parte, al nuevo estudiante se le han de dar a conocer todas las facilidades de distinto orden de que la institución dispone, su plasticidad, accesibilidad, para que él pueda lograr un pleno aprovechamiento académico, psicomotor, socio-afectivo y social.

Mecanismos de Seguridad y de Desarrollo Personal. La seguridad física, psicológica y social del estudiante son fundamentales en todo proceso de desarrollo integral a cualquier nivel que él se potencie. Por ello, se deben tener en consideración para la inducción los siguientes aspectos:

2.5.1. La indicación clara de los mecanismos de prevención, seguridad física existentes en el campus escolar, tales como extintores, salidas de emergencia, y botiquines accesibles, reglamentos de seguridad y salud vigentes, miembros de los comité de seguridad y de salud y sus funciones, ejercicios de evacuación, y su ejercicio o uso, así como las amenazas y riesgos posibles, deben explicarse detenidamente al estudiante y asegurarse de su comprensión, no sólo para su usufructo sino también para su participación en su construcción.

2.5.2. Lo anterior, más muestras claras de afecto y una ecología humana de calidad, conllevará al estudiante al disfrute de seguridad psicológica y social, ingredientes fundamentales para el desarrollo integral de la persona en su proceso educativo. De

ahí que el maestro de aula ó regular, al concluir la inducción, debe ponerle en conocimiento todos los mecanismos mediante los cuales la institución educativa y sus actores procurarán apoyarle en todas las dimensiones de su desarrollo humano, y reflexionar con él sobre cuáles han de ser sus aportes para alcanzar sus propósitos formativos. De otra parte, reflexionará con él sobre sus derechos a la Dignidad, la Autonomía, la Igualdad y la Solidaridad.

2.6. INDUCCIÓN AL CURSO Y AL TALENTO HUMANO.

El maestro de aula solo ó en cooperación con el tiflólogo, debe preparar y realizar la inducción del estudiante con limitación visual a sus pares escolares y a los demás estamentos de la institución educativa, de manera cuidadosa, acertiva, contentiva y dinámica, teniendo en cuenta la dignidad, la equidad, la igualdad, la individualidad y la solidaridad.

3. CONTRIBUCIÓN EN EL EQUIPO TRANSDISCIPLINARIO

El maestro regular comparte la responsabilidad con los demás miembros de la institución en la planificación general de los procesos educativos de los niños (PEECI/PEP), y todos ellos deben con el maestro tiflólogo discutir los problemas y las necesidades de los estudiantes.

El maestro de aula debe conocer al máximo sobre el niño a quien va a guiar en su educación, particularmente las características de la evolución del niño con limitación visual, para así dar respuesta a sus necesidades.

Los equipos académicos en la institución educativa pueden ser Multi-disciplinarios, Inter-disciplinarios y Trans-disciplinarios. Los Multi-disciplinarios son una suma de las disciplinas concurrentes en el proceso formativo, pero no se da una interrelación dinámica y armónica entre sus miembros para el logro de un objetivo común e inherente al desarrollo integral del sujeto de quien se trata. En el Inter-disciplinario, se ponen en juego interactivo armónico las distintas disciplinas participantes en los procesos con miras a dar respuesta a las necesidades observadas en el estudiante por parte de sus actores, pero no se le da posibilidad de participar directamente en el análisis de las situaciones y cuestiones y en la toma de las decisiones para resolverlas en procura de su desarrollo humano integral. No ocurre esto en el equipo transdisciplinario, del cual participan activamente los padres y/o el estudiante involucrado, como sujeto éste y no como objeto de acción. Vale decir que aquí se ejercita una interacción comunicativa conducente a potenciar el desarrollo integral de la persona.

La contribución del grupo transdisciplinario para los maestros trae beneficios como. La conformación de equipos de trabajo para compartir objetivos, decisiones, estrategias de enseñanza, responsabilidad por los alumnos, logros, resolución de problemas y manejo de la clase para empezar a pensar en términos de nuestra clase y no mi clase o la clase. En la orquesta del equipo transdisciplinario, no sólo todos sus integrantes componen la sinfonía sino que la gozan con deleite y la interpretan con ética, moral, satisfacción y virtuosismo.

Los aportes del Maestro de Aula ó Regular en el Equipo Transdisciplinario más importantes son:

- Información sobre currículo y plan de estudios del curso;
- Información sobre identificación, familia, ubicación, comunidad, características, antecedentes educativos y demás pertinente que posea, y otros aspectos requeridos para elaboración del PEECI/PEP;
- Participación en la elaboración del PEECI/PEP;
- Valoraciones sobre los progresos y dificultades individuo-sociales y académicas;

- Participación en la evaluación y retroalimentación del PEECI/PEP;
- Colaboración con el Tiflólogo para informar a la familia y al estudiante sobre su participación en el Equipo Transdisciplinario, las ventajas de ésta, sus aportes valiosos, el PEECI/PEP de su allegado, su participación en la ejecución de éste y los beneficios que de su óptimo seguimiento se derivan para ella como un todo;
- Contribución en los análisis, redacción de informes y de propuesta para PEECI/PEP para el próximo período lectivo;
- Aplicación cuidadosa y fidedigna de las decisiones del Equipo Trandisciplinario;
- enriquecer permanentemente su haber teórico y práxico acerca de la atención de las necesidades educativas de la persona con limitación visual;
- Intercambiar información e intercooperar con el Tiflólogo y con los demás miembros del Equipo la información y las acciones atinentes al desarrollo integral del estudiante con limitación visual.

4. ELABORACIÓN DEL PLAN EDUCATIVO ESPECIALIZADO CON CARÁCTER INDIVIDUALIZADO (PEECI) O PLAN EDUCATIVO PERSONALIZADO (PEP)

ECHEITA Gerardo (1994), del Centro de Desarrollo Curricular, dice que se han experimentado cambios tanto en las actitudes sociales como en la integración escolar, y que en este momento el profesorado necesita revisar y adaptar las enseñanzas a las necesidades de los alumnos que son diversos tanto en capacidades como intereses y motivaciones.

RUIZ, Roberto (1994), Dice que “se determina que la respuesta social, educativa y sanitaria se debe producir de forma que se atienda a las necesidades singulares de cada persona a través del programa de desarrollo individual. Desde esta mirada el currículo exige entender “adaptaciones como elementos de un sistema cuyas finalidades son:

- Prevenir y reducir los efectos de las (deficiencias) en términos de discapacidades y minusvalías.
- Facilitar la integración escolar y social de las personas con discapacidad al mismo tiempo que incorpora elementos de diversificación educativa para lo que se pretende.

La Ley 361 (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1997) especifica en su Art. 12.o, mejor aún que lo hacen la Ley 115 (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1994), Art. 46-49, y el Dec. 2082 (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1996), sobre los programas educativos para las personas con limitación, a los cuales denomina “Programas Educativos Especializados con Carácter Individualizado PEECI)”, y que la Ley 94-142 de USA DE 1975 llama “Indivual Educational Programa (IEP)” pero que PRADILLA (2002) interpreta como “Programa Educativo Personalizado (PEP)”.

PRADILLA (2002), en su investigación realizada entre 1992 y 1997, encontró que:

“5.2. VARIABLES EN CUANTO A LA ELABORACIÓN DEL PEP (IEP)

“En la escuela 515 para ciegos y disminuidos visuales de la Plata, los niños llegan por "remisión" de la escuela regular, de los padres, o de otras fuentes, y son estudiados por el equipo multidisciplinario, para definir sobre su admisión. Este equipo, con base en la consideración de información relativa a diferentes aspectos, define su PEP o plan educativo personal.

"Estas variables consideradas son:

1. Diagnóstico de capacidad visual y eficiencia.
2. Diagnóstico médico general.
3. Nivel intelectual.
4. Diagnóstico y pronóstico de educabilidad.
5. Edad.
6. Currículo regular (según el nivel educativo del alumno).
7. Currículo adicional de contenidos tiflológicos.
8. Ubicación geográfica del hogar del alumno.
9. Ambiente comunitario y social en que se desenvuelve el alumno y su familia.
10. Disponibilidad de recursos, en especial de materiales y equipos didácticos y educativos.
11. Recursos de personal especializados.
12. Recursos físicos y transporte.
13. Ausencia de otras limitaciones asociadas, su severidad e incidencia en el desarrollo y crecimiento.
14. Aceptación por parte de la escuela regular, de su personal y de los padres de los demás alumnos."

PRADILLA (2002) establece entonces las variables que se deben tener en cuenta para la elaboración, ajustes y retroalimentación del PEP por parte del equipo trans-disciplinario, con base en las normas nacionales sobre la materia y las propias de la institución educativa. Debe tenerse en cuenta que la persona con limitación visual debe ser previamente valorada adecuadamente por parte del equipo transdisciplinario del sistema escolar y/o de la entidad educativa, en el primer caso para definir su alternativa organizacional formativa (ver diagrama 2 y tabla 3) para él no restrictiva, y en el segundo lugar para definir su nivel de atención con base en sus necesidades y en sus aspiraciones personales y potencialidades (PRADILLA/UNESCO, 1983):

DIAGRAMA 2 "CASCADA HERPRACO"

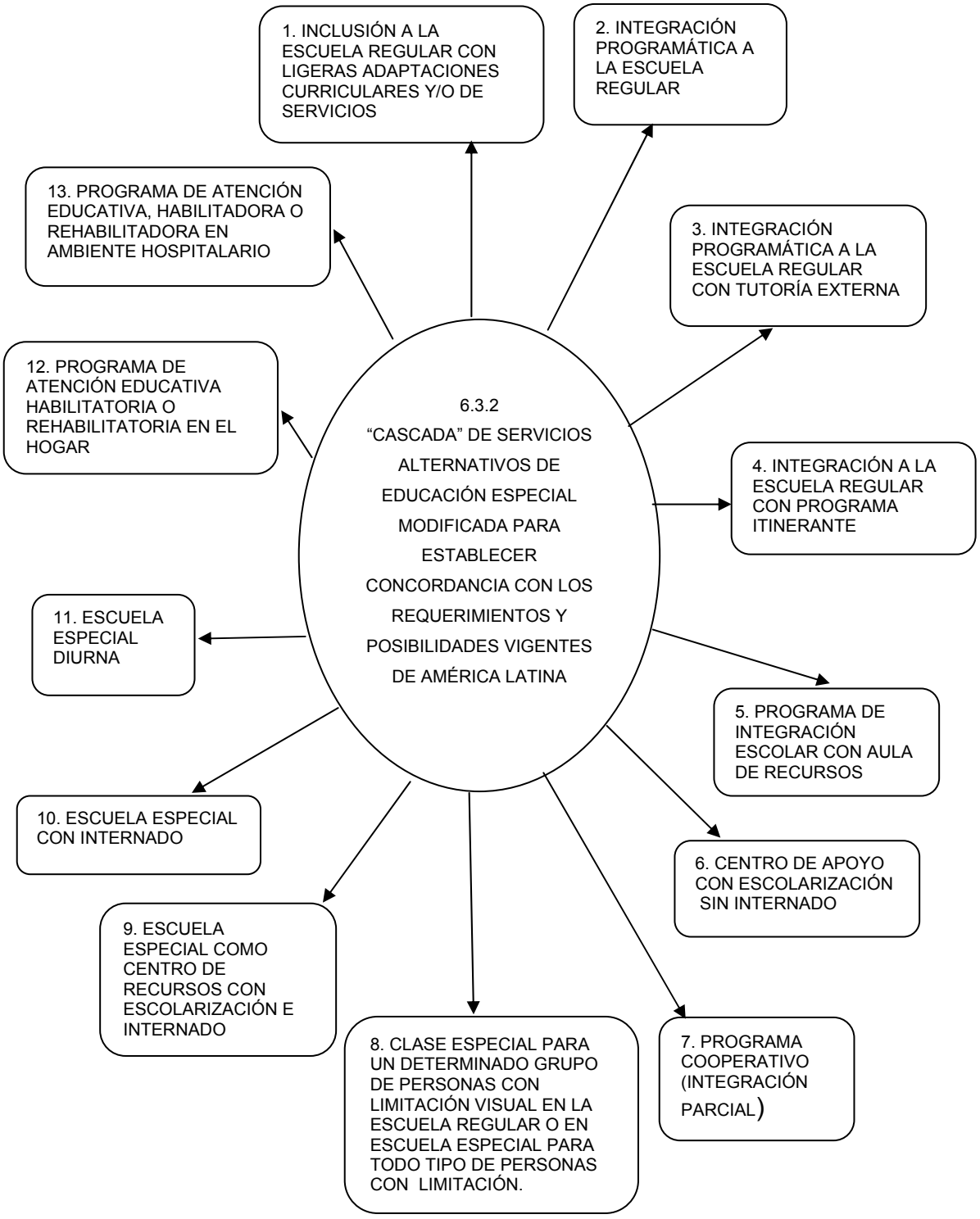

TABLA 3

"6.3.2 CASCADA HERPRACO"

No	CARACTERÍSTICAS DE LAS VARIABLES ORGANIZACIONALES DE LA CASCADA HPC
"1	El alumno con limitación visual es insertado en el grado correspondiente, sin previa evaluación específica; el profesor regular cuenta con ninguna o poca información apropiada, pero efectúa ligeras adecuaciones curriculares, y coordina algunos servicios primarios.
2	El alumno con limitación visual es integrado, previa evaluación y/o remisión; se informa al profesor regular, equipo administrativo; se realizan ligeras adecuaciones curriculares y se coordinan servicios incluyendo orientación intra o extraescolar.
3	El alumno con limitación visual es integrado, previa evaluación y/o remisión; se informa al profesor regular, equipo profesional, administrativo; se realizan ligeras adecuaciones curriculares y se coordinan servicios, incluyendo tutoría extraescolar esporádica brindada por institución especializada o sistema escolar.
4	El alumno con limitación visual es evaluado y remitido a la escuela incluida en el programa; el profesor regular es capacitado y/o asesorado por un profesor especialista itinerante quien trabaja conjuntamente con él; estos y otros profesionales alumno y padres conforman equipo transdisciplinario que elabora y ajusta P.E.P; profesor itinerante brinda apoyo programado y asesora cuerpo docente y administrativo, trabajando con familia y comunidad; se realizan adecuaciones curriculares y servicios acordes con necesidades del alumno; se facilitan o suministran equipos y materiales tecnológicos y didácticos. Se incluye programa de integración en P.E.I.
5	El alumno con limitación es evaluado previamente remitido y matriculado en la escuela que forma parte del programa; con antelación se ha diseñado y/o adecuado y dotado un salón complementario, o de recursos; el profesor regular es capacitado y/o asesorado por un profesor especialista complementario y/o de apoyo con quien comparte las acciones de enseñanza aprendizaje, estos y otros profesionales igualmente informados, alumno y padres conforman equipo transdisciplinario que elabora y ajusta P.E.P, atendiendo servicios correspondientes; profesor complementario brinda apoyo programado y asesora cuerpo docente y administrativo, trabajando con familia y comunidad; se realizan adecuaciones curriculares y servicios acordes con necesidades del alumno se facilitan o suministran equipos y materiales tecnológicos y didácticos. Se incluye programa integración en P.E.I.
6	El alumno con limitación visual es evaluado, está matriculado en una escuela regular remitido a ésta y al centro de apoyo o referido a éste por la escuela regular o por el sistema educativo; pero el alumno se registra en el centro de apoyo para los servicios que requiera a fin de atender sus necesidades educativas específicas y/o de formación integral; el equipo de personal especializado en tiflología participa, según corresponde en el equipo transdisciplinario de la escuela regular en donde colabora para la elaboración del P.E.I y P.E.P de los alumnos con limitación visual y en sus ajustes así como en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El centro cuenta con servicios de escolarización transitoria y/o para cumplir adecuaciones curriculares externas a la escuela regular; se posee sala de computación, biblioteca especializada y convencional, gabinete de material didáctico, biblioteca, adaptación, diseño, elaboración y suministro, se proporciona cualquier título, equipo y materiales requeridos ; se ofrecen o no servicios de transporte; se asesora a la administración y a la academia de escuela regular y del sistema educativo, así como a la familia y a la comunidad y se manejan relaciones interinstitucionales.
7	El alumno con limitación visual es evaluado o remitido y matriculado en aula especial con profesor especializado, donde sigue curriculum adecuado acorde con su grado o nivel educativo, contando con servicios de equipo profesional o de profesionales internos y externos; de acuerdo a necesidades y posibilidades individuales algunos o todos los alumnos del aula especial se integran a cursos regulares correspondientes a algunas asignaturas, y el informe del profesor regular es incorporado por el maestro especialista a sus registros; existe o no trabajo de equipo; el alumno participa o no en actividades deportivas, recreativas, culturales, sociales, escolares o en las mismas programadas para aula especial; existen o no servicios específicos en servicios generales escolares o todos se hallan en aula especial; existe o no información al alumnado y al equipo docente y administrativo escolar.

8 El alumno con limitación visual es evaluado previamente y remitido con o sin evaluación, para ser matriculado en clase especial con profesor tiflólogo., si es escuela especial para toda agrupación de personas con limitación, se asigna a un aula especialmente diseñada o adaptada para él. Se adaptan cabida iluminación, contrastes y acústica y se dota para el efecto; maestro(s) especializado(s) forma(n) parte del equipo transdisciplinario que responde por inclusión aspectos específicos y afines en P.E.I, se elabora P.E.P; se labora intra y extra institucionalmente con familia, comunidad y otros organismos.

9 Los alumnos con limitación visual son matriculados en la escuela especial que es a la vez centro de recursos para la integración escolar, y permanece allí escolarizado o siempre, o temporalmente; puede ser también matriculado en la escuela regular componente del programa de integración y registrarse para servicios de apoyo en el centro de recursos; escolarización o integración manejan el P.E.P y centro de recursos ejercita P.E.I. Equipo transdisciplinario funciona con los profesionales correspondientes padres y alumnos según necesidades, programas y servicios se instalan y operan según requerimientos tanto de la escolarización como de la integración; el servicio de internado funciona tanto para escolarizados como para integrados de forma abierta e integradora, existe servicio de transporte y múltiples actividades incluidas en el P.E.I como talleres y labores a campo abierto. Servicios de computación, biblioteca corriente y especializada, diseño, elaboración y adecuación material forma parte del hacer; se dan los niveles requeridos de escolarización según población escolar.

10 El alumno con limitación visual previamente evaluado o no, es remitido a la escuela especial residencial en donde se matricula para todo o parte del proceso educativo con posibilidades de remisión en momento oportuno a programa de integración; maestros y personal especializados en tiflología constituyen equipo transdisciplinario responsable de la elaboración del P.E.I y P.E.P; servicios de internado posibilitan a los no residentes en la ciudad proceso educativo, al igual que los residentes en ella en externado; servicios de computación, biblioteca especializada y convencional, gabinete material didáctico, garantizan acceso a recursos y actualización; se ofrece servicio de transporte para externos; se mantienen programas de capacitación ocupacional y orientación ;se trabaja con familia y comunidad para todo efecto integrativo y de aprovechamiento de recursos; considera, además, asesoría para integración escolar de quienes en un momento dado estén preparados para ello.

11 El alumno con limitación visual evaluado o no es matriculado en la escuela especial para asignarle el grado correspondiente; el equipo profesional escolar es responsable de la elaboración o retroalimentación del P.E.I y del P.E.P., en equipo transdisciplinario, del que forman parte aquellos a quienes corresponda; se proveen de servicios de formación y orientación ocupacional y pedagógica así como de transporte en interacción con la familia y la comunidad; se garantizan servicios de computación, biblioteca especializada y convencional, equipos y materiales tecnológicos especializados y convencionales.

12 El alumno con limitación visual que, por circunstancias específicas individuales y/o familiares, temporales o permanentes, no puede acceder a cualquiera de las alternativas identificadas en 1, 5, 7, 8, 10, 11, debe poder obtener servicios domiciliarios en las alternativas 6 o 9; estos servicios comprenden: Orientación individual, familiar o comunitaria, integración pedagógico didáctica; orientación social, ocupacional; suministrando orientación psicológica, educativa, así como entrenamiento ocupacional y tecnológico; de gestión social; enseñanza de orientación y movilidad, braille, ábaco, actividades de la vida cotidiana y otras labores.

13 El alumno con limitación visual en estado de hospitalización, según sea su permanencia, puede y debe ser atendido, educativa o habilitatoria o rehabilitatoriamente, para evitar retrocesos o estancamientos en su proceso participativo, en el flujo principal de la vida comunitaria. Tales servicios pueden ser suministrados en las alternativas 6 o 9, con la intensidad requerida, y según sean las condiciones individuales, en su encamamiento o en sala especial de recursos pedagógico didácticos, especialmente diseñada, o en algún espacio propio para el efecto; maestra tiflóloga ha de formar parte del equipo transdisciplinario y atender necesidades de la persona con limitación visual, o coordinar los servicios respectivos de los profesionales apropiados, elaborando y ajustando P.E.P. según mayor conveniencia, y de acuerdo a procedimiento han de suministrarse equipos tecnológicos y convencionales requeridos."

(PRADILLA, 2002, 2004).

Estas variables, que son competencias, están referidas más en concreto a los siguientes aspectos y áreas curriculares y del pensum de estudios:

“6.2. VARIABLES QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA LA ELABORACIÓN DEL (PEP) PLAN EDUCATIVO PERSONAL

INFORMACIÓN PERSONAL

INFORMACIÓN GENERAL

*Nombre del alumno
*Fecha de nacimiento
*Lugar de nacimiento
*Curso aprobado
*Curso a que va a ser promovido
*Nombre y dirección de los padres
*Miembros del núcleo familiar
*Profesión o actividad ocupacional de los padres
*Acudientes o tutores (si los padres han desaparecido o viven distantes)
*Fecha de elaboración del PEP
*Fecha en que el PEP debe ser revisado

VARIABLES A TENER EN CUENTA PARA LA ELABORACIÓN DEL PEP.

El esquema que se presenta contiene los factores fundamentales que pueden ajustarse a los requerimientos de un niño con limitación visual que se integra.

VARIABLES A TENER EN CUENTA PARA LA ELABORACIÓN DEL PEP	
CONDICIÓN, ETIOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS DE LA CONDICIÓN VISUAL Y REMANENTE VISUAL.	*-Condición visual (en esquema puede incluirse una lista de las principales condiciones visuales existentes en cada país). *Etiología (causas y edad de aparición). *Características: apariencia, molestias, medicación, cirugía, desarrollo. *Remanente visual: grado, tipo de ayudas ópticas utilizadas, equipo de magnificación, eficiencia visual, condiciones de iluminación, características del contraste requerido para máxima eficiencia. *Desarrollo: pérdida visual estacionaria, progresiva (pronóstico). *Diagnóstico médico general. *Existencia de limitaciones adicionales o colaterales. Severidad, incidencia en el desarrollo y crecimiento.
ANTECEDENTES EDUCATIVOS	*Curso aprobado y curso a que se promueve. *Evaluación del funcionamiento intelectual. *Aprovechamiento académico logrado: Matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, urbanidad y cívica, artes, comunicación y lenguaje, otras. *Actividades curriculares adicionales: Lecto-escritura Braille o macrotipo; técnicas para computación y matemáticas; orientación y movilidad; recursos en alto relieve; recursos convencionales y tecnológicos para la educación
SITUACIÓN FAMILIAR	*Lugares y roles… *Factores positivos incidentes. *Factores negativos incidentes. *Ambiente comunitario y social en que se desenvuelve el alumno y su familia.

VARIABLES A TENER EN CUENTA PARA LA ELABORACIÓN DEL PEP

SITUACIÓN ESCOLAR

*Condiciones del aula donde se promueve el alumno.
*Facetas del lugar escolar.
*Recursos didácticos convencionales y especializados
*Currículo escolar del curso a donde se promueve el alumno.
*Calidades y cualidades del maestro del curso a donde se promueve el alumno.
*Composición y características del equipo profesional y/o de apoyo donde está integrado el alumno.
*Ubicación de la escuela con respecto a la comunidad.
*Facilidades de transporte aprovechables.
*Recursos interinstitucionales: Profesionales, de apoyo, didácticos y tecnológicos convencionales y especializados.
*Recursos del sistema escolar no existentes en la escuela donde se halla la persona con limitación visual integrada: *Profesionales, de apoyo, recursos convencionales y especializados, otros curriculares y de otra índole.
*Aceptación por parte de la escuela regular y de los padres de los demás alumnos.

ESTRUCTURA Y OPERACIÓN DEL PEP

	ESTRUCTURA
*NIVEL DE EDUCACIÓN:	Se incorpora aquí las áreas de: Rendimiento o aprovechamiento académico, competencias personales y adaptación personal, destrezas prevocacionales y vocacionales, destrezas psicomotoras, habilidades de comunicación, orientación y movilidad, otras, dependiendo de las necesidades del alumno.
*METAS ANUALES:	Especificadas según áreas curriculares básicas y curriculares adicionales o tiflológicas.
*OBJETIVOS A LARGO PLAZO:	Según áreas curriculares básicas y curriculares adicionales o tiflológicas.
SERVICIOS DE APOYO PARA EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS.	Fechas de los servicios de apoyo, duración, lugar de prestación del servicio, entidad y personas responsables, equipos didácticos y tecnológicos convencionales y especializados que han de utilizarse.
*ARGUMENTACIÓN	Que justifica la alternativa seleccionada dentro de las disponibilidades para la educación del alumno en cuestión, con base en la "cascada" de servicios alternativos de educación especial.
EVALUACIÓN FORMATIVA:	Incluye planteamientos acerca de procedimientos y horarios para determinar si los objetivos a corto término se están logrando.
FIRMAS	Lista y firma de las personas que participaron en la elaboración del PEP, con la inclusión de padres o tutor, o acudiente, y alumno -si fuere el caso-
	OPERACIÓN
CONOCIMIENTO	Disponible la información contenida en el 6.2.1., se procede a la conformación del equipo transdisciplinario que ha de elaborar el PEP.
COMPOSICIÓN DEL EQUIPO	El equipo transdisciplinario debe estar integrado al menos por: Supervisor de educación especial, tiflólogo, maestro común o regular, padres del alumno (acudiente o tutor) el alumno si fuere indicado, psicólogo, trabajador social, terapeuta ocupacional, terapeuta del lenguaje -según sea indicado-.
PROCEDIMIENTOS	Se procede a la aplicación y evaluación según lo establecido de acuerdo a los registros respectivos.
El PEP	Para un año escolar dado y su evaluación registrada ha de tomarse como base para el PEP del subsiguiente año escolar" (PRADILLA, 2002).

Así, el docente de aula ó regular, como maestro que tiene en sus ambientes de aprendizaje a un estudiante con limitación visual, participa activamente, siguiendo las normas éticas y profesionales que éste se haya impuesto, siempre que se vayan a tratar asuntos pertinentes a su discípulo, en el equipo trans-disciplinario y aplica las decisiones

que se tomen. Todo el equipo trans-disciplinario es responsable por el desarrollo integral de todos los estudiantes con limitación visual de la institución educativa, además de serlo por el de los demás estudiantes con limitación matriculados, lo cual implica que si un docente de aula ó regular tiene en su espacio a niños con disminución diversa le corresponderá participar siempre que vayan a tratar cuestiones referidas a él o ellos.

DOSIO (2000) afirma que “si el PEI [PEP] del alumno requiere modificaciones curriculares, adaptaciones conductuales o evaluaciones alternativas, los profesionales involucrados deberán estar informados al respecto.

Para RUIZ, Robert (1996) El [Proyecto Educativo en Centros] “PEC consiste en ser el diseño de los propósitos educativos que se persiguen en el centro escolar, … Su objetivo es que todos los miembros de la comunidad educativa busquen que la institución se dote de una estructura que corresponda a su realidad” y a las características deseadas para el centro, mientras que el “[Proyecto Curricular en Centros] PCC concreta y desarrolla las prescripciones del [Ministerio de Educación y Ciencia (España)] MEC en cuanto al diseño curricular.

“Las adaptaciones curriculares individualizadas para alumnos con necesidades educativas especiales deben tener como finalidad el prevenir y reducir los efectos de las deficiencias y facilitar la integración escolar y social de las personas con discapacidad”.

5. AMBIENTE ESCOLAR Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

5.1 EL AMBIENTE ESCOLAR:

Está constituido por el Ambiente Físico (natural y construido) y por el Ambiente Socio-Cultural. El primero comprende el Campus de la Institución Educativa (edificios, circulaciones, zonas duras y zonas blandas, instalaciones, señalizaciones), con sus dotaciones (equipamientos, convencionales, especializadas, tecnológicas). El segundo incluye conocimiento, comprensión, apoyo, estímulo, intercomunicación, información, participación, potenciación, moralidad, religiosidad, recreación y deportes, apoyo social, estética.

El maestro de aula ó regular al igual que todos los demás miembros de la comunidad educativa y, primordialmente la institución misma, son responsables porque el estudiante con limitación visual, en pie de igualdad con sus pares escolares, gocen de un ambiente escolar de carácter, funcional, disponible, moldeable, con características perceptuales apropiadas, recursivo, motivador, Retroalimentador, y de un apoyo social óptimo.

LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE: Deben consultar las necesidades todas de todos los miembros del grupo escolar, han de ser enriquecidos, accesibles, flexibles, con iluminación, ventilación y acústica apropiadas, con las dotaciones necesarias e indicadas según el nivel escolar de que se trate, las temáticas que se manejan, la metodología que se emplea, las actividades que se realizan, los propósitos que se buscan y las interacciones comunicativas que se potencian. Es obvio que se requiere tener en consideración las condiciones específicas de cada uno de los estudiantes, sean ellas de carácter físico, sensorial, cognoscitivo, mental, socio-emocional, étnico y lingüístico. En el caso de la persona con limitación visual es muy importante observar el grado de visión y la eficiencia lograda en el aprovechamiento del remanente visual, así como la edad de advenimiento y la causa y efecto cosmético de la deficiencia visual.

Los Ambientes de aprendizaje, entonces, deben ser variados según las actividades de aprendizaje que se programen y de acuerdo con la metodología o modelo pedagógico adoptado para la temática correspondiente. Desde luego que han de tenerse en cuenta por sobretodo las potencialidades de los estudiantes y sus necesidades generales y específicas.

Las Aulas Alternativas son un gran recurso estructural y metodológico para el logro de Ambientes de Aprendizaje apropiados para la potenciación del desarrollo personal y del

aprovechamiento académico de todos los estudiantes. Ello implica que debe existir disponibilidad de opciones flexibles como Salas de Sorpresas, Rincones de Sorpresas y Armarios de Sorpresas en las aulas corrientes y/o de Recursos (ver OLSON Y PLATT, 1992, Trad. PRADILLA, 1997). He aquí un ejemplo de lo que debe contener una de estas opciones:

NIELSEN Lilli (1988-2002) entrega SUGERENCIAS PARA EL CONTENIDO DEL ARMARIO DE LAS SORPRESAS

- Platos de plástico (llanos, hondos)
- Tazas y platillos de plástico
- Cepillos de todos los tamaños y formas
- Cepillos para fregar (madera, plástico)
- Estropajos
- Cepillos de uñas, ropa, pelo
- Cepillos para zapatos
- Pirámides de todos los tamaños y formas (a los modelos que tienen forma de animales no hay que llamarlos con los nombres de éstos, porque carecen de contenido para los niños ciegos)
- Jarras de leche y recipientes (plásticos y de acero inoxidable)
- Latas con tapa de rosca (distintos tamaños) Botes de vainilla (llenos y vacíos)
- Bolsitas de uvas pasas
- Perchas para ropa (de madera y plástico)
- Vasos y recipientes apilables (redondos y rectangulares)
- Cajas de tacos para construcciones con tapa deslizante
- Peines
- Cepillos de dientes
- Estuches de gafas con gafas dentro (gafas para sol de plástico)
- Caja de jabones con jabón dentro
- Monederos con distintos tipos de cierre
- Distintas clases de papel
- Grupos de varillas redondos
- Globos inflados o inflables con una boquilla
- Botes de plástico y metal con un agujero redondo en la tapa
- Cajas de cartón y madera con un agujero redondo en la parte superior
- Tijeras
- Iman
- Linternas
- Bolsas de tela de 20 cm. por 10 cm. con guisantes secos, arroz, piedrecillas
- Un juego de cartas (usadas)
- Cuerda de 1,5 m de largo (del tipo (le los cinturones de cuero) para jugar a atar y ejercitar los movimientos para vestirse
- Recipiente plástico con botones (con una ranura en la tapa, del tipo de las huchas)
- Cerradura de una puerta. con llave
- Bolsas de tela, de lona fuerte y cuero
- Bolsas de papel de café
- Bolas de todo tipo y material
- Tacos que se puedan unir entre sí con varillas
- Cajas de música
- Tornillos grandes con tuercas del tipo mariposa
- Picadora de perejil Molinillo de pimienta
- Naranjas (grandes y pequeñas)
- Zanahorias
- Cajas grandes de cartón
- Bolsa de una aspiradora
- Peine con estuche
- Carracas (del tipo de los aficionados al fútbol)
- Armónica
- Cucharas, cucharillas, tres cucharillas

- Interruptores de luz eléctrica
- Bolsos de señora con distintos tipos de cierre
- Un bastón redondo con cinta (para enroscar y desenroscar)
- Elementos de oficina (grapadora, taladradora)
- Carretes de hilo enhebrados en una cuerda
- Caja plástica (delgada) con perchas de ropa colgada en el borde
- Trozo de cartón con perchas de ropa colgada
- Trozo de "Velcro" de unos 15 cm.
- Perchas de ropa colocadas juntas de modo que formen pequeños bastones
- Red con bolas dentro
- Bisagra de puerta
- Cerradura deslizante
- Bolsa de tela con cremallera (con papel dentro)
- Bolsa de tela con cierre de presión (con papel u otro material dentro)
- Bomba de bicicleta y cámara deTrozos de cuero y piel
- Libros con ilustraciones hechos de cartón con agujeros; las ilustraciones pueden ser, por ejemplo, tela con una cremallera, tela con un botón y un ojal
- Cinturón con hebilla
- Cuentas enhebradas para hacer subir y bajar
- Cuentas enhebradas para desplazar de un lado a otro
- Perchas de ropa, gomas, anillas de cortinas (una grande y una pequeña) que se puedan mover
- Jeringuillas
- Castañuelas
- Estuche de lápices (de cuero, con cremallera)
- Batidor de huevos
- Tubo de cartón con unas treinta gomas
- Rodillo de amasar
- Avisador de cocina
- Bocina de gomaCogedor y cepillo de juntas con una goma
- Cajas de, todos los tamaños (con tapa)
- Cajas de lápices de cuero, madera (con tapa deslizante)
- Cuchara para medir, cucharas de cocina (madera, plástico)
- Botones, pequeños trozos de mosaico, cuentas (grandes, pequeñas, redondas, ovaladas)
- Resortes de acero, tornillos, ganchos
- Campanas
- Gomas (pequeñas, grandes, delgadas, gruesas)
- Bolas de cristal, de madera, goma, algodón, lana (grandes y pequeñas)
- Pelotas de tenis
- Tacos de madera de todos los tamaños
- Trozos de madera del tamaño de un libro
- Ovillos de lana
-
- Caja chata (de cigarro) con gomas
- Dos triángulos
- Tacos chatos, redondos, de madera (de distintos tamaños)
- Timbre de bicicleta montado en un trozo de palo de escoba
- Trozos de chapa (de 40 cm. por 10 cm.)
- Tacos de madera circulares
- Recipiente cilíndrico para cepillo de dientes (con una bola dentro)
- Botes y recipientes pequeños redondos (de distintos materiales) con una bola
- Recipientes cilíndricos largos de cartón, forrados de tela, con arroz, guisantes, etc.
- bicicleta
- Tacos de madera del tamaño de ladrillos Botones y conchas de ostras atadas por medio de un trozo de cuerda, de modo que parezcan cuatro patas de arañaJuegos de aros
- Palo de escoba

mano
- Tubo de plástico (para soplar en el agua)
- Pajas para beber [pitillos]
- Silbato
- Guisantes secos, etc., para juegos de "resolver", verter"
- Calzados de gran tamaño
- Despertador
- Regadera para planchar
- Esenciero
- Batidor de cocina (del mismo sistema que un destornillador espiral)
- Sombreros, gorras, cofias
Guantes

Es necesario agregar al anterior listado el material Montessori, variados rompecabezas, mecanos y estralandias, juegos informáticos educativos variados, etc.

NIELSEN (1988/2002) agrega que: Se debe tener en cuenta la importancia de la experiencia para el aprendizaje y como medio facilitador de la abstracción y generalización. Aquí cabe anotar los pensamientos de PIAGET (1966), quien considera la "imagen mental como un instrumento figurativo del conocimiento resultado de la actividad del sujeto, por esto el niño no puede llegar a adquirir conocimientos por simples procesos perceptivos sino a partir de las acciones sobre los objetos"." Toma a GIBSON (1962) quien dice que "la actividad exploratoria es uno de los factores fundamentales para la organización y evolución de las percepciones".

Para esto BARTLETT (1932) muestra la importancia de los elementos motores u operativos, teniendo en cuenta lo anterior dice el autor que la creación de estas imágenes mentales se realizan siguiendo tres frases [fases]: "*percepción: presentación del objeto de estudio en soporte visual, *imagen copia: imitación materia... sin que haya evocación e *imagen mental: imitación interiorizada… en ausencia del modelo partiendo de la experiencia perceptiva anterior. Pasos que facilitarán al maestro a orientar su práctica teniendo en cuenta la importancia que se le da a la experiencia previa del niño.

He aquí que para que la persona con limitación visual realice la "imagen copia" (apropiación) y, en proceso simultáneo, la "imagen mental" (introyección), mediante el procesamiento de conceptos imágenes significativas incluyentes (NOVACK, 1982), es indispensable que sus percepciones estén originadas en sensaciones de realidades teóricas claramente definidas y/o concretas palpables, (incluyendo térmicas, báricas y de presión), audibles, olfativas, gustativas, audio-tacto-faciales, propioceptivas, etc. Por tanto, los Ambientes de Aprendizaje han de tener en consideración estas exigencias, en contrario se corre el riesgo de un APRENDIZAJE VERBALISTA, irreal, débil, temporal, insignificante, que no aporta sustancialmente al desarrollo integral del sujeto.

Un ejemplo puede ilustrar aún más: Linda, niña de dos años con ceguera total, adquiere el concepto de MANZANA y lo subsume en su resevoire mental, tomando una con sus dos manitas, acariciándola, palpando su frescura y tersura, oliéndola, cortándola cuidadosamente con un cuchillo sobre una servilleta, tactando su corte y oliendo sus dos mitades, tomando una de ellas para morderla, masticarla, saborearla, tragarla, compartir con alguno de sus pares la otra mitad y hablarle de sus sensaciones vividas con esa fruta deliciosa que lavó antes y ahora parte de ella es su alimento y la otra el de su amiga/amigo, con quien comparte sus experiencias.

6. COMUNICACIÓN, LENGUAJE Y LITERATURA

6.1 GENERALIDADES.

Según BRENNAN (1980) el maestro regular debe revisar los objetivos y contenidos, cuáles se realizan a nivel funcional y cuáles a nivel contextual. “Debe realizar el aprendizaje a nivel funcional con exactitud, permanencia, integración, generalización, y tener un auténtico dominio del concepto. Debe considerar la mayor cantidad de objetivos y contenidos de las áreas de lenguaje, matemáticas, naturales y sociales. Y el nivel contextual conlleva reconocimiento, apreciación y asociación que ocupa un lugar especial en nuestra percepción del entorno.

Los canales principales de comunicación para el desarrollo del lenguaje de la persona con limitación visual son la audición, el tacto, la kinestesia (más concretamente la propiocepción), el olfato, el remanente visual y la audio-tacto-olfato percepción. Los medios más expeditos hasta el momento para la interpretación y producción de textos han sido los bajo relieves y relieves bidimensionales y tridimensionales, los seres u objetos reales o representaciones exactas de los mismos; el lenguaje oral, facial, postural, de tiempo y el ocular (siempre para producirlo pero para percibirlo cuando se tiene visión remanente suficiente); los sonidos, olores, sabores, la lecto-escritura en relieve y en Braille; formas, texturas, temperaturas, volúmenes y pesos, los vientos; la literatura y las bellas artes; la radio, la cibernética (telemática e informática, entre otras).

Para JHONSON citada por WILLOUGHBY y otros (1976) “Los maestros deben tener en cuenta que el sistema braille es solo una herramienta, lo importante es darle una sólida base para la lectura aumentando progresivamente su vocabulario y experiencias, porque la lectura es un proceso de pensamiento que implica los significados del lenguaje. Gran parte de la habilidad para leer depende de la habilidad para escuchar, definir y usar diferentes sonidos. Determine cuáles son los aspectos físicos del niño ciego que necesiten mayor atención.

“Para que los niños progresen y se desarrollen satisfactoriamente, se les debe enseñar a aprovechar su tiempo manteniéndolos activos física y mentalmente.”

GIL, GONZÁLEZ, OSUNA y otros (2001) dicen sobre el ÁREA LINGÜÍSTICA (Lengua castellana y lenguas extranjeras) que

"Las modificaciones más importantes en esta área son las siguientes:

- Introducción del sistema braille como código de lectoescritura para los alumnos y alumnas con ceguera y para aquellos otros en los que su resto visual no les permita una lectoescritura funcional en tinta.
- Reforzamiento de los contenidos relacionados con el lenguaje corporal y gestual.
- .Reforzamiento de la caligrafía en los alumnos y alumnas con déficit visual que mantienen la lectoescritura en tinta."

Entonces, se hace ahora referencia a los aspectos más importantes que se deben considerar para que la persona con limitación visual desarrolle y/o adquiera óptimas competencias comunicativas, lenguajes significantes y de buen recibo, los registre e interprete, y para que goce la literatura (Ver Anexo I).

6.2 COMUNICACIÓN.

Ésta es esencial para que el ser humano disfrute de una calidad de vida óptima. La comunicación incluye y el Docente debe procurar que el estudiante con limitación visual aprenda a y practique:

1. Oral: Expresarse adecuada y apropiadamente; escuchar atenta e inteligentemente al otro, al expositor, la radio, en el teléfono, la televisión, las proyecciones, el cine, la grabación, el computador, etc.
2. Facial: Expresarse gestualmente de modo diciente y dirigiendo la vista hacia el interlocutor; interpretar la expresividad gestual utilizando el tacto o la visión remanente con propiedad.
3. Postural: Presentar posturas apropiadas, saludables, de acuerdo a las costumbres de buen recibo; interpretar las posturas corporales del otro palpadas o mediante la visión remanente.
4. Temporal: Disfrutar un lenguaje preciso de tiempo en sus interrelaciones comunicativas y sociales; realizar su lectura.
5. Escribir en sistema Braille con precisión, limpieza, rapidez en Grados I y II, y todos los códigos que requiere para su aprovechamiento académico, social, laboral y literario; leer el sistema Braille con las manos limpias,con exactitud, comprensión, rapidez, expresividad, no frotar, ni presionar, ni aplastar los materiales en Braille y almacenar adecuadamente para proteger los escritos.
6. Telefónica: Marcar en el dial o digitar los números o códigos con precisión y rapidez, dialogar con delicadeza, inteligencia y consideración al otro; escuchar con atención, tranquilidad, tomando su turno cuando fuere apropiado.
7. Exponiendo: Exhibir posturas adecuadas, expresión facial, dirigiendo la mirada al público, con tono, timbre y inflexión de voz adecuados; escuchar activamente, tomando notas, observando actitudes, conductas y comportamientos apropiados para el lugar, ambiente y situación.

8. Viendo proyecciones cine o televisión: Preferir los descriptivos verbalizados, con asistencia de persona vidente si no lo fueren para describir las escenas o leer avisos o traducciones; si se tiene visión parcial o baja visión eficiente y suficiente, ubicarse en lugar apropiado con iluminación adecuada para tener acceso a la pantalla.
9. Grabando: Aprender el manejo de la unidad de grabación, tener cuidados con ella, usar tono de voz adecuada, marcar los casetes, registrar su contenido, almacenar casetes apropiadamente; escuchar con atención, comprensivamente al ritmo propio, registrar en Braille o macrotipo lo deseado.
10. MECANOGRAFIANDO: Aprendiendo mecanografía con máquinas mecánicas y/o eléctricas, digitando para el computador u ordenador, manejar procesadores de texto, los diferentes programas requeridos según el nivel educativo y necesidades prácticas, utilizar lectores de pantalla, navegar, imprimir, mantener los equipos en buen estado reoperación, marcar e indexar adecuadamente en Braille o tinta disquetes y discos compactos, etc.
11. Lenguaje de las manos: Mantener las manos bien cuidadas, darle expresión y sentido a sus movimientos; interpretar las acciones significantes de las manos cuando se entrelazan para saludarse, despedirse o estrechárselas; aprovechar la intuición en procura de información para analizarla e incorporarla a sus interrelaciones e interacciones positivas.
12. Lenguaje de la voz: Enriquecer las palabras, el diálogo, el discurso con el lenguaje de la voz. Su tonalidad, timbre, modulación, afectividad, emocionalidad. Leer e intuir en la voz del otro no solo el sentido explícito o tácito de las palabras, del diálogo o del discurso, sino también:

    - El contexto corporal;
    - * actitudes y conductas;
    - * estructura de la personalidad y matices de la misma;
    - emociones significantes;
    - miedos y temores;
    - estado psico-somático;
    - afectaciones y prevenciones, etc.

6.3 LENGUAJE.

La producción, expresión y lectura de textos tanto verbales como escritos no representa una dificultad mayor para la persona con limitación visual, si en el proceso educativo global se toman en cuenta sus necesidades, se utilizan los recursos convencionales, tecnológicos y pedagógico-didácticos apropiados, y se orientan los estímulos y motivaciones indicadas para cada sujeto en particular. Entonces, el Docente de Aula ó Regular debe:

1. Tomar en cuenta la edad de advenimiento de la limitación visual y su grado, así como el diagnóstico y desarrollo de la eficiencia visual –si posee remanente-.

2. Tener en consideración edad, antecedentes educativos, precurrencias, ambiente familiar, comunitario, ambiente escolar y ambientes de aprendizaje.
3. Observar, analizar y trabajar con el estudiante con limitación visual en concordancia con las necesidades causadas en él por limitaciones asociadas o no con su condición ocular, si las tuviere.
4. Aplicar estrategias pedagógico-didácticas concernientes al desarrollo multisensorial para correlacionar dinámicamente los sentidos remanentes en su estimulación, sensopercepción, apropiación y abstracción de la información perceptual, inducción-deducción, procesos de inclusión cognoscitiva.
5. Utilizar medios alternativos conducentes a facilitar el aprendizaje objetivo de palabras y de sus conceptos, mediante plantas, seres y objetos reales, representaciones objetivas y/o descripciones puntuales de estos, para evitar el verbalismo (palabras sin sentido real apropiado), sobretodo en personas con ceguera total o baja visión a nivel inferior.
6. Realizar con el estudiante con limitación visual todas las actividades pre-escritura y lectura en tinta y en Braille que sean requeridas, según necesidades especiales y estilos de aprendizaje individuales, a fin de prepararlo para aprendizaje significativo de estas competencias, habilidades y destrezas.
7. Orientar el proceso de aprendizaje de la escritura en tinta al infante con ceguera total o con baja visión a nivel inferior, en consideración a sus necesidades de firmar, escribir mensajes cortos, anotar dirección y teléfono, girar cheques y otros documentos de valor como letras de cambio, etc., mediante la utilización de pautas o guías para el efecto; si la condición ocular advino después de haber aprendido la lecto-escritura en tinta, mediante el uso de pautas o guías apropiadas, apoyarle en la práctica para que conserve sus competencias, habilidades y destrezas lecto-escritas.
8. Si en la institución educativa o en el sistema escolar de la localidad no se cuenta con servicios de apoyo tiflológico, buscar ayuda para el aprendizaje del sistema Braille, a fin de poderlo enseñar al estudiante con limitación que lo requiera al menos en integral (grado I).
9. Buscar y obtener el apoyo del Docente Integrador Tiflólogo tanto para la enseñanza de la lecto-escritura Braille, como de la escritura en negro.
10. Si la persona con limitación visual tiene remanente visual a nivel de baja visión en grado superior o visión parcial, apoyarle para el aprendizaje de la lecto-escritura en macrotipo, mediante la utilización de pautas o guías, hojas o cuadernos con renglón ancho y líneas gruesas para la escritura en tinta, e inclusive, de líneas en alto relieve, con lápiz de trazo grueso y blando, resaltadores o marcados; utilizando tablero mate, con marcadores que contrasten la escritura, macrotipo, no recargándolo de información, usando iluminación apropiada y ubicando al estudiante en el lugar apropiado con iluminación propicia.
11. Enseñar al estudiante la mecanografía y digitación informática así como procesamiento de textos, a fin de que sea independiente para hacer sus tareas, trabajos y contestar evaluaciones; esto facilitará al Docente Integrador de Aula ó Regular la corrección y evaluación., aún teniendo servicios de apoyo especializado.
12. Describir objetivamente animales, plantas, objetos y personas, a su alcance o no, para que el estudiante enriquezca su vocabulario significativo y se forme conceptos claros acerca de estos y sus características, cualidades y calidades. Para este fin es también necesario describir dónde escribe en el tablero y decir lo que registra en él.

13. Cuando se hacen proyecciones o se trabajan películas o programas televisivos, escoger los que tengan más descripción verbalizada, describirle directamente, o solicitar a un par que lo haga con propiedad.
14. Coordinar, en conjunto con el Docente Integrador Tiflólogo y con el Docente de Informática para que el estudiante con limitación visual tenga plena accesibilidad al aprendizaje de la computación, esto es, pueda utilizar eficientemente lectores o ampliadores de texto, según el grado de visión con que cuente y su eficiencia.
15. En conjunto con el equipo transdisciplinario y con la administración escolar, procurar la dotación de la biblioteca escolar con los textos en Braille, macrotipo, grabados, en disquetts, o en formato digital, y orientar adecuadamente tanto a la bibliotecaria como al estudiante mismo sobre su aprovechamiento.

6.4 LITERATURA.

El mundo literario hoy más que nunca está enriquecido y notoriamente accesible a las personas con limitación visual, gracias a los servicios de numerosas casas editoriales Braille, de producción de libros hablados, en foma electrónica, y el disco Compacto y/o libros digitales cada día son más utilizados. De otra parte, bibliotecas especializadas, el internet y los foros virtuales, así como las bibliotecas digitales, han puesto al alcance de las personas con limitación visual el increíble mundo del conocimiento y del disfrute literario. Entonces, el Docente Integrador de Aula ó Regular debe trabajar con el estudiante con limitación visual y con el Talento Humano Escolar para que promuevan el aprovechamiento de estos avances cibernéticos (EMILIANI, 1995). (Ver Anexo II sobre Recursos).

Así mismo, la estimulación del amor por la lectura, la producción literaria y su expresión, es algo que en el aula se debe poner en primer plano, mediante actividades varias, concursos, publicaciones, etc.

7. CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES

7.1 GENERALIDADES.

GIL, GONZÁLEZ, OSUNA y otros (2001) acerca del ÁREA SOCIO NATURAL plantean que se pueden destacar las siguientes modificaciones:

"• Acercamiento al entorno socio-natural mediante salidas escolares programadas, reproducciones tridimensionales, dibujos en relieve e información verbal complementaria.
• Conocimiento y utilización de maquetas y mapas adaptados.
• Adquisición de habilidades de la vida diaria que permitan la autonomía personal del alumno y alumna

"En este caso, la estrategia metodológica más adecuada es mostrarle al niño los objetos reales o modelos tridimensionales.

En cuanto a las imágenes deberá hacer láminas con dibujos de objetos utilizando diferentes texturas en cada parte del objeto.

En el caso del niño ciego es importante comenzar con el objeto real, luego con el modelo y por último la lámina. Por ejemplo: Describir un automóvil. Comenzar por llevar a los niños al estacionamiento y pedirles que describan los autos.

Los niños videntes hablarán de las camionetas, o de los modelos, del tamaño, etc. El niño ciego, que seguro tiene experiencias previas también, participará de la actividad pero él dirá elementos tales como: suave, caliente, frío, áspero, sucio, limpio, olor, tiene dos o cuatro puertas, tiene rines o tazas, accesorios, etc.

Debes dejarlo tocar varios autos para que él se dé cuenta de las diferencias.

Luego en una próxima clase, llévale automóviles a escala y verás como comienza a reconocer el auto sedán del dos puertas, o la camioneta 4x4, etc. Después ya puedes trabajar con las láminas

Cuando se trata de animales y plantas (fauna y flora) es fundamental que se dé al estudiante la oportunidad, en lo posible, de palpar, oler y escuchar, sus características y signos o significantes.

7.2 CIENCIAS SOCIALES.

Aquí lo fundamental para que la persona con limitación tenga un aprovechamiento académico normal o superior, es que:

1. Sea suficientemente descriptivo en sus clases, programado, preciso, ordenado, previsivo, paciente, tolerante, cooperativo.
2. Consulte oportunamente con el Docente Integrador Tiflólogo a fin de que el estudiante pueda tener a disposición siempre en clase los planos, mapas, o figuras que requiere para los temas que se van a abordar, ya sea que se encuentren o en la biblioteca escolar o en el aula de recursos, o que el Docente de Aula o el Tiflólogo, o un compañero o grupo de ellos los elaboren (LEYRA, 1.971; CASAS y CASTRO 2.001,2.002)
3. Mantenga los equipos y ayudas didácticas ordenados, libres de polvo, en buen estado de conservación, a fin de que puedan ser utilizados con agrado y aprovechamiento, que siempre estén disponibles y puedan ser aprovechados sucesivamente por otros estudiantes.
4. Para reconocer los materiales como mapas geográficos o históricos, permita al estudiante con limitación visual que palpe detenidamente, en forma ordenada como lo prefiera (de arriba abajo, de izquierda a derecha i con una mano o con ambas, pero asegúrese que lo hace con las manos limpias y secas (sin talcos), suavemente, comprehensivamente, y que puede con plastilina u otro material dúctil, realizar la réplica de ellos, tal como sus compañeros con vista lo hacen en el papel o en el tablero, o del mismo modo que él. (FUNDACIÓN PARA EL LIBRO DEL CIEGO DEL BRASIL, sin fecha; CASAS Y CASTRO, 2001, 2002).
5. Asegúrese de que el estudiante cuenta con los implementos para trazado en relieve, tales como plancha para dibujo en bajo o alto relieve, tiralíneas, compás, regla, escuadra, divisor de ángulos, transportador marcados en Braille, ya sea en el salón de recursos o de su propiedad, para realizar las tareas y ejercicios correspondientes.

7.3 CIENCIAS NATURALES.

El museo escolar, o un lugar apropiado en la biblioteca, es importantísimo para todos los estudiantes y para un aprovechamiento académico y humano al menos aceptable. Ello permitirá a las personas con limitación visual palpar objetos reales, hacerse su imagen real y concreta para incorporar su concepto a su haber cognoscitivo. Allí deberán también estar disponibles para manipulación, conocimiento y ejercicio materiales para la Zoología, la Botánica, la Biología, la Química y la Física, especialmente adaptados y/o reales, los cuales deben ser bien conocidos por el Docente Integrador de Aula ó Regular para hacer las demostraciones y ejercicios pertinentes. El tiflólogo le será muy útil para resolver sus inquietudes al respecto y para trabajar con usted en procura de un mayor éxito académico (MARTÍNEZ y GONZÁLES, sin fecha). Para estos fines es básico el aprovechar los jardines, huerto y zoológico del campus escolar, el parque del barrio o localidad, salidas de campo de a propósito, durante lo cual se debe ser muy descriptivo,

permitir la palpación, ubicar al estudiante cerca del expositor, obtener la cooperación del Tiflólogo y de los pares del alumno. (SALTEN, 1976; MARTÍNEZ Y GONZÁLEZ, sin fecha).

8. MATEMÁTICAS Y CIENCIAS.

Esta área comprende: Matemáticas, Geometría, Trigonometría, Álgebra, Química, Física y Biología. Se dan a continuación algunas orientaciones relativas a cómo el docente de estas disciplinas puede atender las necesidades especiales educativas de los estudiantes con limitación visual que forman parte de su curso. Es importante anotar que no se pretende ser exhaustivo aquí ni en los demás temas de este Manual. El Docente de Apoyo, Complementario o Integrador tiflólogo le asesorará y acompañará para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea exitoso en términos de amplitud, profundidad, sostenibilidad y calidad.

8.1 GENERALIDADES.

CÉSPEDES (2003) afirma que "Para el área de matemáticas y específicamente para medición, el material específico que uso…, es inicialmente, el de regletas, para cuando el niño ciego esta en preescolar y primero y para hacer mediciones más grandes en grados más avanzados el geoplano de cattengo, el cual es una tabla cuadrada con cuadrículas de un centímetro en alto relieve, que le permiten al limitado visual hacer mediciones exactas; también para medir o hacer ángulos o figuras geométricas se usan unos cauchos que se colocan con ayuda de puntillas que a su vez se colocan en el vértice de cada uno."

GIL, GONZÁLEZ, OSUNA y otros (2001) sobre el ÁREA CIENTÍFICO–MATEMÁTICA exponen que:

"En esta área las modificaciones se centran en:

- Introducción de la signografía específica braille.
- Conocimiento y utilización de instrumentos específicos para el cálculo, como el ábaco, la caja de matemáticas y la calculadora parlante; para el dibujo geométrico, como el maletín de dibujo y material de medidas adaptadas, como reglas, transportador de ángulos, cartabones, metros, etc.
- Adaptación de modelos para la construcción de circuitos, máquinas, etc."

En laboratorios y en otros ambientes de aprendizaje es básica la utilización de equipos o ayudas electrónicas para la lectura de diales, medición de niveles de líquidos y gases, presión y densidad de estos, luminosidad y para detectar coloración. Estas ayudas y

equipamientos se hallan en el mercado. Al final de este Manual se incluye en Anexo II un listado de recursos disponibles de información útiles para consulta y asesoría.

8.2 MATEMÁTICAS.

En el trabajo matemático a cualquier nivel educativo con personas con limitación visual son fundamentales el tacto, la propiocepción; las características perceptuales de los objetos, en especial las ápticas, oloras, textura y su contraste, báricas, térmicas, coloras o de iluminación (relevantemente el contraste cuando se trata de estudiantes con baja visión o con visión parcial), volumen, forma, peso, temperatura.

En consecuencia, ellas han de desarrollar principalmente imagen corporal, dominio espacial, agarre, coordinación y destrezas finas y gruesas, habilidades multisensoriales auditivas, táctiles, olfativas, visión remanente (cuando la poseen) y su correlación. De otra parte, es indispensable que el estudiante con ceguera total o con baja visión a un nivel o en condición no aptos para la lecto-escritura en tinta desarrolle habilidades y destrezas prebraille, aprenda, ejercite y domine este sistema de comunicación, maneje ayudas y métodos para la lectura, computación y registro matemáticos, así como ayudas convencionales y especializadas e instrumentos tanto para la medición, trazo y dibujo, como para la lectura de diales, niveles, signos, fenómenos y reacciones. Si la persona con limitación visual tiene baja visión útil (con las mejores ayudas ópticas) para la lectura fluida en tinta y la discriminación de las características y contrastes de los seres y objetos y sus calidades, o goza de visión parcial, debe desarrollarse al máximo posible su eficiencia visual a partir de una concienzuda valoración y programación de un plan apropiado para su entrenamiento. Es obvio que esto procede cuando la persona posee baja visión en un rango inferior tal que exija al tacto y a la audición como medios prioritarios para la comunicación y para el proceso de desarrollo integral.

Para estos efectos el Docente Tiflólogo es un valioso apoyo, ya sea que él forme parte de la comunidad educativa, del sistema escolar o de una entidad especializada de recursos. Él le enseñará a su estudiante con limitación visual y a usted el código matemático y científico en Braille gradualmente, al ritmo del desarrollo de esta área, así como el uso de los instrumentos especiales requeridos. (PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE IMPRENTAS BRAILLE DE HABLA CASTELLANA, 1969; DELLA BARCA, VARSAVSKY y CABANELLAS, 1974; RODRIGO, 1973, 1975, 1975ª, 1978; REUNIÓN DE IMPRENTAS BRAILLE DE HABLA HISPANA, 1987).

8.3 GEOMETRÍA.

Su estudiante con limitación visual, tenga o no ceguera total, podrá lograr alto aprovechamiento académico en su clase de Geometría. Para que esto sea así tenga en cuenta:

1. Utilizar objetos reales y dibujos en alto o bajo relieve para hacer la ejemplificación y demostraciones.
2. Disponer de las ayudas específicas para el trabajo geométrico.
3. Enseñar el manejo de los equipos de dibujo especiales necesarios para que el estudiante realice los ejercicios y construcciones geométricas con la mayor precisión posible.
4. Obtener con el INCI o con la entidad de servicios a las personas con limitación visual los textos en Braille o en macrotipo requeridos para el aprendizaje de esta ciencia.
5. Guiar el trabajo individual hasta cuando fuere necesario, y motivar el trabajo autónomo.
6. Intercooperar con el Tiflólogo para alcanzar los objetivos de esta asignatura. Él le enseñará a su estudiante la simbología correspondiente y le colaborará en la elaboración de materiales, en lo cual los pares del alumno también colaborarán.

8.4 ÁLGEBRA.

El Álgebra no ofrece dificultad alguna, ya que con la pizarra, máquina Braille y el ábaco, y con los textos en Braille y con dibujos en alto relieve y el conocimiento de la signografía específica se podrá efectuar un trabajo y aprendizaje adecuados al rigor de esta temática. Para ello el Tiflólogo será una gran ayuda.

Si el estudiante tiene visión remanente útil podrá requerir de papel con renglones anchos y líneas gruesas, así como con lápiz de trazo grueso y blando o marcadores o resaltadores que le permitan realizar trazos más perceptibles por su contraste y realce.

8.5. TRIGONOMETRÍA.

De forma similar a cuando se trabaja la Geometría, en Trigonometría se hace necesaria la utilización de objetos reales de las distintas formas y volúmenes para lograr su conocimiento, concepto reales y su representación o construcción ulterior ya sea mediante el dibujo o la elaboración en cartulina, arcilla u otro material.

También en esta materia es indispensable la utilización del equipo para dibujo en alto o bajo relieve que comprende: Reglas marcadas en Braille o macrotipo; escuadra, divisor de ángulos, transportador, compás (con ruedas dentadas de distintos diámetros o con lápiz de trazo grueso y suave) especiales, y la plancha de corcho, plástico o caucho para trazo en bajo o alto relieve. Esta última se puede elaborar fácilmente con una lámina de dos milímetros de triples, una lámina lisa de caucho delgada y dos prensa papeles.

La arcilla o caolín, pasta de papel o de aserrín y pegante de algún tipo, son muy útiles para la elaboración de volúmenes gracias a su ductilidad y fácil manejo. Para quien

posee ceguera total o baja visión a nivel inferior es muy útil el uso de texturas diferentes para asociarlas a colores (rojo áspero, por ejemplo), y para quien tiene visión parcial o baja visión a nivel superior contrastes fuertes y bien marcados facilitan su discriminación y conocimiento de las figuras.
Los pares del estudiante con limitación visual, sus padres, voluntarios, el Docente Integrador Tiflólogo, podrán cooperar para la elaboración y escogencia de materiales, y éste último le asesorará gustoso.

8.6. FÍSICA.

Esta ciencia no se escapa al conocimiento de las personas con limitación visual, si se prevé que el Docente de la Materia tenga en cuenta en sus exposiciones, demostraciones y experimentación la condición visual de su estudiante, y su grado de visión remanente y eficiencia para todas las actividades conexas al aprendizaje. Describa verbalmente y con precisión todas sus actuaciones y experimentos. Una estrategia muy útil para alto aprovechamiento en el aprendizaje es la metodología de aprendizaje cooperativo (ARIAS, COLMENARES y ESTUPIÑÁN, 2003).

Actualmente existen muchas ayudas útiles y otras pueden elaborarse de tal manera que sean útiles para todos sus estudiantes, quienes complacidos colaborarán con su compañero sin vista o con visión limitada. Entre éstas se incluyen lectores electrónicos de diales, soldadores rápidos, medidores electrónicos de potencia y electricidad, detectores de radiación, balanzas o básculas, micrómetros, etc.

El tiflólogo estará siempre dispuesto a apoyarle con información, asesoría y trabajo directo con el estudiante con limitación visual.

8.7 QUÍMICA.

También en esta asignatura el estudiante con limitación visual puede lograr un aprendizaje satisfactorio, si usted tiene en cuenta sus necesidades específicas y es descriptivo, preciso en sus verbalizaciones de lo registrado en el tablero y de los experimentos y ejercicios, y si utiliza los equipos especializados en el mercado, cuales son lectores electrónicos de niveles de líquidos, precipitación, presión, densidad y coloración de gases y líquidos, lectores de diales, entre otros, y si se realizan marcaciones en Braille o macrotipo, según sea el grado de visión remanente que posea su estudiante.

El Braille tiene la simbología matemática y científica, y el tiflólogo estará dispuesto a compartirla con usted y con su estudiante gradualmente para un normal aprovechamiento académico. Él también le asesorará y apoyará en aquello en que usted lo requiera (BELLO; CABRERA y MARTÍNEZ, 1987).

8.8 BIOLOGÍA.

La mejor de las estrategias para el aprendizaje de la Biología por parte de la persona con limitación visual es aplicar el aprendizaje cooperativo, a partir de las realidades concretas, descritas verbalmente de manera precisa, tranquila y comprehensiva.

La visión remanente eficiente, el tacto y todas las habilidades y destrezas senso-perceptivas conexas, el olfato, la audición correlacionadas facilitarán la adquisición y recreación del conocimiento en este campo. Su colega tiflólogo podrá apoyarle con éxito para la elaboración de materiales y con indicaciones para su uso.

9. ARTES Y OFICIOS

PRADILLA (2002:54-55) plantea en el numeral 6.6. Las "Variables del Currículo que se ha Observado Preparan Mejor a las Personas con Limitación Visual Para un Mejor Desempeño en la Familia, la Comunidad y el Trabajo.

"Se encuentra que es posible diferenciar las variables con respecto a cada uno de los tres campos de actuación de la persona con limitación: Familia, comunidad y trabajo. Se dan, entonces, cuatro agrupaciones de variables cuya incidencia es determinante de la plena participación y equiparación de oportunidades de la persona con limitación visual." De ellas se toma para los propósitos de este trabajo:

NUMERAL	VARIABLES	ASPECTO
"6.6.1.	"Currículo General Escolar Del Nivel	
"6.6.2.	"Adecuaciones Para El Enriquecimiento Del Currículo General Escolar Vigente Por El Plantel Educativo Para Toda La Comunidad.	
"6.6.4.		
"6.6.4.1.		"Orientación ocupacional a partir de exploración vocacional.
"6.6.4.2.	"Actividades Curriculares Adicionales Para El	"Terapia ocupacional y manualidades.
"6.6.4.3.	Enriquecimiento Ocupacional	"Desarrollo de habilidades y destrezas ocupacionales, de acuerdo con tendencias vocacionales e intereses del alumno con limitación visual.
"6.6.4.4.		"Orientación profesional acorde con los intereses, calidades y cualidades del alumno con limitación visual (Hazekamp y Huebner). (1989.pg.30-34).

PRADILLA (2002: 155-163) en el anexo IV “Primer Congreso Andino de Ciegos” Establece para la formación vocacional-ocupacional de las personas con limitación visual: Las metas, estrategias y procedimientos para la realización de las estrategias y el logro de las metas, de entre las cuales se resaltan:

3. METAS	4. ESTRATEGIAS	5. PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y EL LOGRO DE LAS METAS
“M.1. Que toda persona con limitación visual tenga accesibilidad a un servicio continuado de evaluación, asesoría y capacitación profesional, ocupacional, de acuerdo con sus necesidades, potencialidades y aspiraciones durante su proceso de formación integral y que la persona con limitación visual, en cualquier momento que suspenda su escolarización a partir de quinto año de educación básica o equivalente, pueda estar preparado para inserción laboral, con recursos complementarios de capacitación, si fuere necesario.	**“E.1.** Desarrollar las escuelas especiales como centros de recursos pedagógico-didáctico, incluyentes de los servicios que actualmente ofrecen éstas para grupos especiales y que, dotados de todos los recursos requeridos, ofrezcan las áreas tiflológicas y vocacionales, ocupacionales y profesionales a los programas de integración escolar dependientes de los sistemas educativos, en cooperación con rehabilitación basada en la comunidad, y en coordinación con los centros de rehabilitación científica integral y otras entidades de y para personas con limitación visual y programas que le sirven. (Ref.M.1.)	“1- Actualización del personal en servicio, mediante cursos Pedagógico-didáctico-tiflológicos. Evaluación y Orientación Vocacional en cooperación con UNESCO, OMS, ONCE, ICBF, HKI, CBM, el gobierno de cada país, etc. “2- Mejoramiento de la dotación de las escuelas especiales con cooperación de la ONCE, ICBF, UMC, UNESCO, etc. “3 Formación en los sistemas de Educación Media Intermedia profesional y profesional del nuevo personal requerido según necesidades de cada país (maestros, terapeutas, psicólogos, trabajadores sociales, etc.)

3. METAS	4. ESTRATEGIAS	5. PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y EL LOGRO DE LAS METAS
"M.2. Que las personas con limitación visual de las áreas rurales tengan acceso a una formación integral o rehabilitación científica integral, contentiva de evaluación, asesoría y capacitación vocacional, ocupacional y profesional, que haga posible su inserción laboral en cualquier momento cuando se produzca la suspensión de su proceso educativo, así sea mientras curse el quinto año de educación básica, aunque para ello se requieran cursos especiales de capacitación complementaria. …	**"E.2.** Combinar y coordinar las escuelas especiales y los centros de rehabilitación científica integral, al igual que los programas de integración escolar, con las entidades de personas con limitación visual y con los sectores educativo, de salud, agricultura y ganadería, trabajo y seguridad social, y con otros programas de entidades afines, para que todas las personas con limitación visual de las áreas rurales tengan acceso a una formación integral o a una rehabilitación científica integral acorde con sus necesidades, potencialidades y aspiraciones sin que el lograrlo les exija ineludiblemente el abandono de su medio socio-cultural y económico. La formación integral y la rehabilitación científica integral deben ser incluyentes también de este propósito de evaluación y capacitación vocacional, ocupacional y profesional. (Ref. M.2.) …	"1 Estudio de las necesidades y recursos existentes en las comunidades rurales por regiones y planteamiento de los programas que resulten aconsejables. "2 Hacer accesible a las comunidades y a los educadores y promotores comunitarios y demás personal involucrado; los cursos de actualización y formación específicos contemplados en los procedimiento 1 y 3 de la Estrategia 1, haciendo énfasis en la evaluación y orientación vocacional y ocupacional. "3 Coordinar acciones en todas las entidades involucradas en acciones de desarrollo comunitario y agropecuario para el sector rural. "4 Obtención de recursos de equipamiento y financieros para la ejecución de los programas. …

3. METAS	4. ESTRATEGIAS	5. PROCEDIMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS Y EL LOGRO DE LAS METAS
"M.5. Que se contribuya con las personas con limitación visual en formación a nivel medio, intermedio profesional o profesional, apoyándoles tanto en el proceso pedagógico didáctico como en la gestión de incorporación laboral cuando lo soliciten. …"	**"E.5.** Apoyar a toda persona con limitación visual que aspire a una formación media, intermedia profesional o profesional, y, en atención a la solicitud específica que pueda ella formular, apoyarle en su trabajo de reinserción o inserción laboral con los medios propios para el efecto, mediante servicios especializados educativos, culturales, sociales, de equipos y materiales, de evaluación, asesoría y formación vocacional, ocupacional y profesional. (Ref. M.5) …	"1 Evaluar las necesidades de servicios complementarios que tienen en cada país, los estudiantes de los niveles medio, intermedio profesional y sugerir y hacer el planteamiento de los programas que se requieren para su atención. "2 Definir, de acuerdo a la situación y recursos de cada país, el ente oficial o privado que deberá asumir la prestación de estos servicios. "3 Formar el personal en servicio, o el nuevo que sea requerido para la ejecución de estos programas. "4 Proveer los equipos y materiales y recursos de distinto orden que sean necesarios para la ejecución de estos programas. …

GAMBOA, MOYANO y otros (1987) Por medio de las artes y oficios buscan "ofrecer programas alternativos de habilitación vocacional-ocupacional; para el desarrollo de las actividades curriculares complementarias se pueden utilizar materiales didácticos adaptados a las personas con limitación visual."

Entre las artes y oficios encontramos:

La agricultura que maneja temas como los cereales, los frutos, y otros cultivos, trabajando los aspectos de producción, clima y suelo, variedad de semillas, preparación del suelo y siembra, labores del cultivo, control de plagas enfermedades y cosechas. A

la persona con limitación visual se le debe explicar sobre el orden en cada una de las labores y el aseo y mantenimiento de las herramientas, las medidas de seguridad en el uso de los elementos y crear estrategias para conocer y manejar las diferentes partes del cultivo. Al alumno se le debe explicar cómo se cultiva, cómo saber si las semillas están en buen estado, a cuántos centímetros debe estar cada planta, y se le debe orientar por medio del tacto para que él sepa las diferentes etapas del sembrado, el riego y la recolección de las cosechas; también los cuidados que hay que tener con algunos de los cultivos y el control que se les debe hacer para prevenir las plagas y el cuidado de las herramientas y sus formas para evitar accidentes. Ej. Lazos marcados con nudos o colores fuertes para identificar las distancias y bordes.

Pecuaria: En esta actividad se pueden ver temas como: la raza y sus características, reproducción, identificación y control de enfermedades, prevención y construcción, conocimiento del animal. Entre las actividades que se deben realizar están lograr que la persona con limitación visual reconozca por medio del tacto el peso, tamaño…, estado de los animales y características que indiquen enfermedad y sepa como se deben fabricar sus respectivas viviendas y en qué momento el animal se encuentra bien de salud, el cuidado de la alimentación y la vacunación adecuada y con qué tanto tiempo se debe realizar.

Tejidos y Manualidades: Con estas actividades se busca que la persona adquiera las habilidades necesarias para la elaboración de tejidos para su productividad.
Entre los contenidos están que el alumno reconozca cuál es la cabuya, la piola y la lana por medio de la identificación de texturas y tamaños, el uso correcto de las tijeras buscando que él recorte lo más recto posible; en cuanto a medición se buscará que la persona pueda medir diferentes objetos y diferenciar las longitudes mediante el uso de reglas, escuadras, transportadores, compases, divisores de ángulos, guías marcadas en relieve con puntos o líneas en altorrelieve, o con aparatos electrónicos especiales. Después de los conocimientos básicos se le explicará al alumno de manera verbal los pasos que debe realizar para hacer los diferentes nudos y cómo se entrelazan los materiales para realizar las diferentes formas al mismo tiempo les dejará tocar una muestra para que ellos sepan cómo debe quedar y así corregir los errores.

Telares para esta Actividad: Se utiliza un telar cuadrado de 50 cm. de lado. Sobre el travesaño superior tiene puntillas pequeñas colocadas cada medio centímetro y sobre el travesaño inferior tiene un palo cogido con dos tuercas en forma de mariposa; se les orienta sobre cómo está hecho y se les empieza a explicar cómo se trabaja. Lo primero es que deben aprender a realizar el nudo y que siempre se deben ir intercalando las hebras lo cual se hace con trabajos de repetición hasta que la persona adquiera la habilidad para realizarlo. También puede enseñarse el uso de máquinas tejedoras y telares para distintos propósitos, en lo cual se logra alta productividad con calidad. Las fibras, hilos y productos se clasifican y ordenan según colores y características para su uso y empaque.

Carpintería y Mecánica: Se les orientará en los conocimientos básicos y el manejo de las herramientas como el metro, gramil, rayador, escuadra, divisores de ángulos, calibradores de interiores y de exteriores especiales, planchas con goma para dibujo en

altorrelieve, serrucho y guía para éste, cepillo, garpola, berbiquí, guía para atornillar, formón, escoplo etc. Estas clases serán teórico-prácticas sobre la estructura de los elementos y su función; las demás actividades serán sobre descortezado, aserrado y cepillado y demás temas que tengan que ver con la realización de trabajos en madera que sirvan para el trabajo y la decoración.

Tanto en el taller de carpintería como en el de mecánica, la persona con limitación visual podrá aprender el uso y manejar con habilidad, destreza, calidad y seguridad la tarugadora, el torno, la sierra sin fin, la sierra circular, la planeadora, la caladora, la ruteadora, la sierra para metales, el atornillador neumático, el esmeril, la pulidora, etc. El docente, sin embargo, debe tener en cuenta que estas máquinas cumplan la totalidad de las medidas de seguridad, tengan las guías convencionales y especiales necesarias y que, además del botón de encendido, posean el automático de la máquina y el de la toma. Además deberá, con todos los automáticos en apagado, enseñar cuidadosamente las partes y totalidad de la máquina y explicar su funcionamiento, así como las normas de seguridad y precauciones debidas, permitiéndole palpar cuidadosamente. De otra parte, indicará detalladamente los procedimientos para cada operación de cada tarea. Las máquinas no deben tener partes salientes ni los materiales de trabajo estar sobre las circulaciones. No está por demás advertir que toda parte móvil de las máquinas debe estar adecuadamente cubierta o protegida. Se deben utilizar las máscaras exigidas por seguridad industrial.

Electricidad, plomería y cerrajería: Si bien en éstas como en las anteriores actividades ocupacionales, la persona con limitación visual debe desarrollar las potencialidades, habilidades y destrezas necesarias, sus competencias dependen en gran medida de las oportunidades de capacitación de que disfrute y de las ayudas convencionales y tecnológicas que tengan a su disposición.

En Electricidad, por ejemplo, para la instalación de redes internas (sin incluir regateo) de viviendas, puede no requerirse una visión superior a tres décimos, según sea su complejidad. Instalar ductos, alambrar, colocar tomas, interruptores, plafones, automáticos, están al alcance de una persona con limitación visual sin importar su grado. Lo cierto es que debe tener las precauciones apropiadas siguiendo las normas de seguridad inherentes, utilizar probadores sonoros y utilizar un código para marcado de colores.

En Plomería un buen equipo facilitará la labor. Aquí como en las anteriores actividades ocupacionales se requiere el uso de cintas de medir marcadas en alto relieve y manejar las instrucciones específicas para cada elemento o conjunto de ellos. La utilización de limpiadores y pegantes para tubería plástica requiere el uso de guantes adecuados para proteger las manos sin perder sensibilidad táctil.

En Cerrajería no hay mayores dificultades, ya que un buen desarrollo del tacto y de las habilidades y destrezas finas y gruesas permitirá la manipulación de pequeñas partes, y el seguimiento de las instrucciones de armado e instalación facilitará la labor.

La Costura no está vedada para las personas con limitación visual, ni aún para quienes tienen ceguera total. El uso de cartabones o metros, escuadras, divisores de ángulos, compases marcados en relieve, tiralíneas dentados, guías y patrones adecuados para las máquinas, harán posible, agradable, seguro y de calidad el trabajo, si se tiene una capacitación cuidadosa, detallada, y contentiva de todo lo requerido para hacerlo posible.

Se debe resaltar el hecho de que quienes posean baja visión o visión parcial, mediante el desarrollo de su eficiencia visual, podrán utilizarla efectivamente para cumplir todas las tareas pertinentes a esta área de Artes y Oficios.

Si bien es importante incluir en esta área el trabajo informático, por las necesidades existentes de su conocimiento y práctica para el ejercicio ocupacional, y como formación profesional, de ello se tratará en el acápite correspondiente. (Ver Memorias V Congreso de la ULAC, "La Tecnología, un Vehículo para la Educación y el Trabajo").

10. BELLAS ARTES

ALMANZA (1996: 103-105) plantea que “Las modificaciones en esta área serían las siguientes:

10.1. MÚSICA:

• Introducción de la signografía y adaptaciones de la escritura musical.

”Se debe impartir la música en un aula diferente al salón de clases, está debe ser espaciosa, bien ventilada e iluminada al mismo tiempo que insonora.

Se utiliza la metodología de Orff-Schulweric, los contenidos se pueden distribuir en 8 cursos así: descubrir el cosmos sonoro por medio de sonidos naturales, después los sonidos creados por el hombre adivinándolos y discriminándolos, se trabaja la imitación de sonidos oídos que ayuden a calibrar la capacidad auditiva y fonética, se trabaja el cuerpo como elemento productor de ritmo comenzando por el uso de los pies, rodillas, manos y dedos y se inicia a los niños en el conocimiento de la escala natural.”

BALLESTER (1996: 106-108) Dice que se busca que el niño “sea capaz de utilizar y dominar los lenguajes gráfico-plástico y adquirir aptitudes y actitudes de creatividad, madurez y reflexión ante las artes y oficios artísticos.

Se debe trabajar la descripción de forma-imagen para la plasmación gráfico-plástica.

“Los materiales que se deben utilizar son: rotuladores, plumón color con tres grosores de trazo, color negro, tijeras, guillotina, cartulina blanca negra y de colores, papel seda, formas autoadhesivas, miron fix, terciopelo, colores, cartón, lámina de corcho, papel de lija, botones , hilos de estaño, alicates y pegante.

GIL, GONZÁLEZ, OSUNA y otros (2001) exponen sobre el ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA:

10.2. “PLÁSTICA:

* Comprensión del dibujo como representación bidimensional de la realidad.
* Conocimiento y utilización de los materiales específicos de dibujo:

a) Plantillas de dibujo positivo: Hojas de plástico que permite dibujar con un punzón.
b) Tablero de fieltro o caucho: Complementa el anterior y permite trabajar también en hojas de papel braille. Su marco está diseñado para la colocación de reglas.
c) Estuche de dibujo: Se compone de diversos elementos (punzones, ruedas dentadas, transportador de ángulos, compás, etc.) para trabajar en relieve.

Aprendizaje de estrategias que potencien la funcionalidad visual (estimulación y discriminación visual).”

Además, otros campos de apreciación artístico-estética son: La pintura “gorda” para pintar en relieve), otros tipos de pintura, el trabajo en plastilina, cera, arcilla, caolín, madera, aluminio, cobre, yeso, bronce, piedra y mármol, los cuales tienen un alto valor terapéutico, interpretativo y expresivo para la persona con limitación visual, sin importar la ceguera total o el grado de visión remanente, ni el tiempo de advenimiento de la limitación, aunque sí influyen en los procesos y en la metodologías de aprendizaje (BERNATT, sin fecha).

11. AUTO IMAGEN, AUTOCONCEPTO, AUTOESTIMA Y EMPODERAMIENTO

11.1. AUTOIMÁGEN.

HERMIDA (1996: 112-115) Nos dice que “en la relación consigo mismo y la salud se tienen en cuenta los aspectos relacionados con su propio crecimiento. Se ven aspectos como el conocimiento de su cuerpo y la lateralidad para los cuales se debe dejar al niño tocar su cuerpo y tocar el de los demás para poder realizar comparaciones. Se refuerza la lateralidad para una buena orientación y mejor autonomía personal.

“Se realizan trabajos de percepción multisensorial que es la estimulación de los sentidos para que el niño aprenda a percibir y manejar su cuerpo en diferentes situaciones.

“Los hábitos de salud y cuidado corporal: En estos se debe tener en cuenta que el niño no se ve pero aclararle que los demás se fijarán en él y, por esto, es tan importante que aprenda a mantenerse en orden y a prepararse correctamente.

“Debe aprender a identificar los órganos del cuerpo con relación a las funciones que tienen. Se puede para estos temas hacer maquetas o láminas explicativas.

“Por último en cuanto a los hábitos de higiene, se debe promover la adquisición de éstos como peinarse, lavarse, cepillarse los dientes que son actividades que se darán en el aula después de terminar sus loncheras.”

El niño con ceguera total no puede mirarse en el espejo ni mirar al otro, pero puede palparse y conocerse a sí mismo de esta manera, identificando toda su anatomía. De igual manera puede conocer al otro, y asociar este conocimiento con su voz, sus manos, su estatura, la forma de sus hombros, su olor, etc. Entonces se identifica en su cuerpo, aprende y es conciente de su lateralidad, del lugar que ocupa en el espacio (espacio íntimo), y se ubica con relación a objetos y a otras personas (espacio próximo y espacio social). Así crea y recrea su imagen corporal, su autoimágen. (CRATTY, sin fecha).

El niño con baja visión o con visión parcial podrá utilizar su visión remanente en este proceso de conocimiento, la cual, correlacionada con los otros sentidos, le facilitará la construcción de su autoimágen.

11.2. AUTOCONCEPTO.

El cómo se vea y el cómo es visto por el otro, el interrelacionamiento de los efectos bio-psico-sociales de los dos fenómenos, será el hacedero de su autoconcepto, con las implicaciones que tal interacción pueden generar en la persona. De ahí que este no sea el resultado del interrelacionamiento de sí mismo con sus fortalezas y/o falencias, sino de la interdependencia de su ser y haber con el medio que determinantemente incide en su constitución. Es así que es fundamental el que el ambiente escolar in extensum sea positivo a los fines del desarrollo integral de la persona tenga ella o no una deficiencia o limitación. Es principalmente por esta razón que la persona no es auto-incapacitante ni auto-discapacitante, y que no necesariamente la limitación implica incapacidad o "discapacidad". Luego la "discapacidad no es consustancial a la persona con limitación.

He ahí el porqué de la imperiosa necesidad de que el ambiente escolar global sea positivo, holístico, equitativo, igualitario, saludable, potenciador.

11.3. AUTOESTIMA.

En el proceso de generación y recreación de la autoestima juega un papel fundamental el autoconcepto, pero no es único en su acción, porque entran también en juego una vez más el ambiente y sus características, así como las potencialidades de todo orden de la persona, sus intereses, adquisiciones, saber y haber, querer, voluntad y poder.

Entonces, una vez más, la autoestima es una construcción social, en la cual intervienen los factores dichos, que se especifica en el en el ser y actuar del ser humano. Y la persona con limitación visual es ante todo eso, una persona, como cualesquiera otra, con dignidad y valer. PAJÓN (1974); TROVATO (1985)

11.4. EMPODERAMIENTO.

Pues bien, Cómo entonces llega la persona al empoderamiento de sí misma? Y qué significa esto? Del mismo modo y manera que llega a la autoestima, y su significación estriba en que es la potenciación de sí mismo en el contexto social en que vive, se energiza y ejerce, siendo causa y efecto de las relaciones e interrelaciones en los ámbitos de su mini-sistema, el microsistema del ser racional, el subsistema biótico y el sistema madre tierra.

12. COMPORTAMIENTO Y SALUD

El estudiante con limitación visual debe desarrollarse integralmente para ser un ciudadano digno y respetable. Para ello requiere formarse para el ejercicio de sus derechos y deberes ciudadanos, así como para el reconocimiento y el respeto a los de sus conciudadanos. Todos los ciudadanos son iguales ante la Ley y en sus derechos y deberes ponderados. Es así que en tal virtud debe la persona con limitación visual conocer la Norma de normas tanto como las que la desarrollan y reglamentan.

En referencia a la educación para el ejercicio de la ciudadanía y para la confraternidad y la solidaridad se ha de trabajar con el estudiante con limitación visual para que aproveche al máximo los textos impresos de la Constitución Política de la República de Colombia (1991), la cual fue editada en Braille por la Presidencia de la República y por el Instituto Nacional para Ciegos (INCI). Otras disposiciones legales y reglamentarias se hallan publicadas en Braille por el INCI. La legislación también puede verse mediante las páginas web: www.gobiernoenlinea.gov.co/discapacidad,
www.senado.gov.co
ww.imprenta.gov.co

El comportamiento social desde luego que tiene una gran importancia para el futuro de relación de la persona con limitación visual, y es responsabilidad del Docente Integrador de Aula ó Regular el proveer al desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas tanto de la vida diaria como sociales. Para estos efectos el Docente Integrador Tiflólogo podrá brindarle cooperación y asesoría.

De otra parte, la educación para la salud tiene igual trascendencia que lo anterior para una vida sana, saludable y satisfactoria de toda persona, y a ello no escapa quien tiene limitación visual. No solo existen las ayudas específicas para que quien tiene ceguera pueda cuidar de su salud, sino que también estrategias para protegerse y vitalizarse. Cuenta gotas, termómetros Braille o audibles, jeringas audibles, tensiómetros sonoros son algunas de las ayudas especiales que se encuentran en el mercado. También estrategias apropiadas que pueden aplicarse para estos propósitos han sido aplicadas con éxito, según necesidades individuales MOOR, (sin fecha).

13. EDUCACIÓN MORAL Y RELIGIOSA

Las personas con limitación visual tienen pleno derecho a su formación moral y religiosa, sea cual fuere su credo o confesión. De otra parte, tienen la responsabilidad y obligación de hacerlo en procura de un desarrollo integral que les prepare para una vida de interrelaciones positivas y constructivas, con escalas de valores acordes con su religión y su esencia de seres racionales y morales.

La Iglesia Católica, Apostólica y Romana, y otros diferentes credos, se han preocupado proactivamente por disponer de textos bíblicos y de otros documentos sagrados en Sistema Braille, libros hablados o en disquetes o discos compactos y digitales. Usualmente éstos se ofrecen de manera gratuita a sus fieles, ya que se producen por sus organizaciones confesionales sin ánimo de lucro. Las emisoras, y aún canales de televisión, transmiten a menudo la Santa Misa, el Santo Rosario, otros documentales bíblicos, y también otras confesiones religiosas lo hacen, con lo cual facilitan en gran medida el acceso de las personas con limitación visual a su formación y práctica religiosa.

Haga posible el que su estudiante con limitación visual acceda a toda esta formación y documentación, y para ello asesórese del Docente Integrador Tiflólogo y de la Pastoral de la Vista Católica, o de los servicios de la iglesia a que pertenezca él.

14. SEXUALIDAD

La persona con limitación visual, como cualquier otro ser humano, es una e irrepetible. Las personas con ceguera, con baja visión o con visión parcial varían entre sí tanto como aquéllas sin afectación en la vista. Esto aplica también a la vida sexual, ya sea genital (corporal o somática) o social. La ceguera per se no es determinante de tendencias, actitudes, conductas o comportamientos sexuales específicos. Es obvio que el comportamiento de una persona es el producto de su interacción con su entorno.

Es así que la educación sexual de la persona con limitación visual ha de realizarse teniendo en cuenta los mismos parámetros físicos, fisiológicos, espirituales y morales aplicables a cualquier persona, según los códigos sanitarios y morales de su cultura y credo religioso, pero considerando sus necesidades específicas generadas por la limitación visual. De ahí que el Docente Integrador de Aula ó Regular debe tener en cuenta que:

1. La ceguera o el grado de visión remanente y su eficiencia hacen diferencia en cuanto respecta a la aprehensión de la realidad somato-psíquica del otro.
2. La no percepción visual o su insuficiencia exigen una correlación sensorial que implica la necesidad de un entrenamiento multisensorial que potencie la utilización máxima de los medios perceptivos remanentes.
3. Entonces éstos deben ser aprovechados al máximo para obtener la información, sensación y percepción atinente a los procesos de la sexualidad.
4. La vista no juega el papel preponderante para la obtención de la información e interacción sexual somato-fisiológica y social.
5. La utilización de modelos reales representativos del otro(a) son un auxiliar indispensable en la educación sexual.
6. En muchos casos las grabaciones, los disquetes, los discos compactos son facilitadores importantes para la educación sexual, en cuanto proveen necesaria privacidad para lecturas, respuesta a cuestionarios, descripciones y expresión de propios sentimientos.
7. Para la educación sexual exitosa es indispensable apoyarse con los padres de la persona con limitación visual, asesorándola además apropiadamente.
8. El Docente Integrador Tiflólogo podrá apoyarle para la elaboración de materiales adecuados y en las estrategias a seguir a fin de lograr una formación sexual cabal y correcta.
9. Sobre el tema de educación sexual se encuentra amplia literatura en Braille, libros hablados, disquetes y discos compactos, sobre cuya disponibilidad el tiflólogo también puede proporcionarle información. (AFB,1975).

15. EDUCACIÓN AMBIENTAL

15.1. GENERALIDADES.

De conformidad con la Ley 115/1994 (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1994) y su Decreto Reglamentario 1860 del mismo año (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1994), y demás disposiciones pertinentes, la Educación Ambiental ha de formar parte del Plan Educativo Institucional (PEI). Pero Ley y Decreto, reglamentarios de los Artículos 67 y 68 de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1991), plasmaron en su texto y sentido una necesidad nacional de formar a sus ciudadanos para el preconocimiento y respeto a la Naturaleza y para su protección y goce racional, prospectivo y proactivo.

Las personas con excepcionalidad (con limitación o con capacidades y/o con talentos excepcionales), como ciudadanos en pie de igualdad con todos sus compatriotas, tienen las mismas responsabilidades y derechos tanto fundamentales como colectivos, sociales y políticos, los cuales son también pertinentes a la Naturaleza, y al Ambiente Natural, Construido y Socio-Cultural. De ahí que para ellas también aplique la Norma y su sentido.

En la realización de todas las actividades relacionadas con proyectos de Educación Ambiental tenga en cuenta:

1. Prepararlas teniendo en consideración que del curso forma parte importante un estudiante con limitación visual, quien podrá lograr óptimo aprovechamiento de ellas.
2. Acompañar al estudiante con limitación visual personalmente, o asignar a uno de sus pares para que lo haga, por seguridad y para que obtenga toda la información concerniente.
3. Escoger proyecciones o películas con suficientes descripciones verbalizadas para mejor comprensión temática.
4. Ser descriptivamente claro en las exposiciones y demostraciones.
5. Utilizar a menudo materiales en relieve, como mapas.
6. Preferir animales, plantas o elementos reales y, si ello no fuere posible, representaciones fidedignas de los mismos.
7. Preferir salidas de campo a exposiciones verbalizadas.
8. Asesorarse del Docente Integrador Tiflólogo cuando el tema lo amerite.

15.2. RECOMENDACIONES.

PRADILLA (2004) propone Recomendaciones que aplican no sólo al campus escolar, inclusive para toda persona con excepcionalidad, sino también al Ambiente Escolar in extensum, y que pueden ser útiles al planear y desarrollar proyectos de educación ambiental. Se transcriben aquí:

"La investigación realizada, sus resultados, el análisis de los mismos y las conclusiones derivadas conducen al autor a formular las siguientes recomendaciones:

15.2.1. a. Sobre Grado de Control.

Las instituciones especializadas en el desarrollo integral para las personas con limitación visual y aquellas otras alternativas de la "Cascada Herpraco" (PRADILLA, 2002) para su integración societal, deben diseñar, remodelar o restaurar sus ambientes escolares de tal manera que en ellos los actores educativos, en especial aquellos con limitación visual puedan ejercitar un grado de control apropiado en lo atinente a generación, desarrollo, recreación y optimización del conocimiento, de la disponibilidad, de la plasticidad y del apoyo social fundamentales para su desarrollo humano.

a). La administración y la academia escolares deberán ejercitar de tiempo en tiempo mecanismos que hagan posible el que todos los distintos estamentos de la institución reciban información oportuna y clara respecto a los usos que se le da a todos los espacios del campus. Esta información debe ser accesible para las personas con limitación visual, vale decir, debe darse por los medios apropiados para que autónomamente ellas puedan tomarla y utilizarla en su vida escolar con total independencia. (S/V-03.)*.

b). El que el estudiante conozca todos los distintos espacios del campus escolar y su razón de ser, así como el estar informado acerca de las actividades que en ellos se cumplen de cuando en cuando y quiénes participan en ellas, favorecerá en la persona con limitación visual el desarrollo de relaciones, interacciones y transacciones, que redundan positivamente en su desarrollo socio-afectivo. (S/V-04.).

c). Si el plantel educativo, sea o no especializado, utiliza medios de información adecuados para señalizar todas sus dependencias de manera que pueda ser accesible a las personas con limitación visual, vale decir de forma sonora, en macro tipo o en braille, y en las carteleras se proporcionan los anuncios siguiendo los mismos parámetros, los estudiantes con limitación visual, al igual que sus pares, estarán siempre al tanto de los eventos que en el campus se realizan y podrán tomar decisiones propias y acceder oportunamente a los distintos lugares, lo cual contribuirá notoriamente a su aprovechamiento académico. (S/V-05).

d). Todo estudiante con limitación visual, al ingresar a una institución educativa, lo primero que debe conocer es su campus, y, dentro de él, los distintos edificios e instalaciones, sus zonas blandas y sus zonas duras, mediante un desplazamiento guiado, con el apoyo de un mapa en relieve del lugar. Luego, para apropiar la percepción del ambiente físico es conveniente que proceda a realizar un nuevo desplazamiento, y, a partir del mapeo mental introyectado, representarlo ya sea con plastilina, con dibujo en alto relieve, sobre una base de cartón o de madera con dibujo en papel o polietileno mediante el uso de las ayudas apropiadas. Ello le permitirá controlar el ambiente físico sea cual fuere el volumen de este, y acceder autónomamente a cualquier dependencia o espacio abierto. (S/V-06).

e). El conocimiento previo a la iniciación de actividades escolares del campus de la institución educativa por parte de la persona con limitación visual, sea ella ciega total, con baja visión o con visión parcial, y el mapeo mental del lugar, con la ubicación exacta de los servicios sanitarios y de sus vías de acceso desde las aulas y/o desde las diferentes áreas, contribuye eficazmente a la autonomía personal, y, por ende, a su independencia, autodeterminación, autoconcepto, empoderamiento y autoestima, a la vez que la libera de la interdependencia y de la sobreprotección, las cuales causan frenos insospechados en su desarrollo integral. (S/V-26.).

f). Tal cual se expresó anteriormente, al estudiante con limitación visual se le debe dar la oportunidad de una inducción al campus escolar, siguiendo los procedimientos anotados principalmente de las vías de circulación, de tal manera que logre un dominio autónomo y exitoso de ellas para su desplazamiento, lo cual le permitirá ejercitar un buen lenguaje de tiempo en sus compromisos sociales; esto coadyuvará a su desarrollo socio-afectivo. (S/V-27.).

g). Si el estudiante con limitación visual tiene un mapeo contentivo y claro de todos los espacios del campus escolar, comprende su distribución interior y contornos, las calidades de su ventilación, iluminación, acústica, contrastes y dotaciones, podrá participar activamente en la creación, ejecución y valoración de la vida académica de su alma mater. (S/V-28.).

h). El poseer un dominio adecuado de todos los materiales requeridos en el proceso educativo, le permitirá al estudiante con limitación visual participar activamente en los trabajos de grupo, tanto al interior de los espacios escolares, como de los familiares y comunitarios. Esa participación activa significaría entonces el aportar relevantemente a los logros del grupo, a relacionarse, interactuar, transaccionar, y la retroalimentación sería un insumo valioso para su autoestima y empoderamiento. (S/V-29.).

i). La persona con limitación visual podrá sacar el máximo provecho en su proceso de aprendizaje de todos los materiales, ayudas, instrumentos, equipos, medios y modelos físicos, convencionales, pedagógicos y tecnológicos, si oportunamente, con precisión, con objetividad, con comprensión y tolerancia se enseñan, o, si con confianza y buena voluntad se le permite su exploración y manejo, ya sea guiado o

libre, según las habilidades y destrezas (competencias) que posea y su nivel de desarrollo. (S/V-30.).

j). La Plasticidad de los Recursos Pedagógicos y Tecnológicos debe ser tal que ellos siempre puedan ser accesados por el estudiante con limitación visual, para lo cual ellos deben ser de una calidad y oportunidad eficaces, para la dinamización fundante de los procesos de desarrollo integral. La Plasticidad se dimensiona en su origen, características de calidad de los insumos tanto pedagógicos como tecnológicos, en los actores de la interacción comunicativa que crea o recrea los procesos y en los efectos de los mismos. (S/V-60.).

15.2.2. b. Sobre Diseño.

El diseño de las instituciones educativas que se propongan brindar servicios educativos de calidad a las personas con limitación visual, en cualesquiera de sus formas y niveles, deben tener en cuenta y aplicar en ellos los parámetros de la funcionalidad (accesibilidad y volumen); Las características perceptuales de tipo olfativo, coloro, de contraste, iluminación, áptico, señalización, higiene, auditivo y de densidad, así como los recursos físicos contemplados en las "Variables Físicas" (PRADILLA, 2002), convencionales, y tecnológicos pedagógicos, que las personas con limitación visual exigen y ameritan por su condición ocular y para el logro de sus fines educativos, de desarrollo integral y de integración societal.

a). Si la persona con limitación visual tiene una percepción fidedigna del ambiente físico de su campus educativo -o de cualquier otro lugar- como mapa mental claramente definido, podrá acceder fácil y autónomamente a las distintas instalaciones para involucrarse en las relaciones, interrelaciones y transacciones sociales que de apropósito, u ocasionalmente, se proponga, lo cual enriquece su integración social. (S/V-07.).

b). Los contrastes lumínicos entre los distintos espacios y en los pisos franjas de color contrastantes con el resto del piso, al arranque de escaleras y rampas y en su entrega, el color naranja de la media luna bajo los extintores, entre el color de los pisos y el de los muebles y demás elementos, etc., ayudará mucho a la persona con baja visión o con visión parcial para su desplazamiento y participación. De manera semejante, las diferencias de textura adecuadas en los pisos para indicar el inicio de escaleras y rampas y en su terminación, bajo los extintores, en el giro de las puertas, en la intersección de circulaciones y en los bordes de las mismas, provee a la persona con ceguera información muy útil para su orientación y desplazamiento. La información acústica también es una fuente importante no sólo para la orientación espacial sino también para la socialización. El olfato es otro medio que proporciona a las personas con limitación visual datos valiosos para su autonomía en la movilización y para sus interrelaciones sociales. (S/V-13.).

c). El mapeo mental de un lugar, sea él la entidad educativa, el hogar, la comunidad, la calle, etc., tenga él dimensiones grandes o pequeñas, no sólo implica el que la persona haya desarrollado sus capacidades perceptuales ambientales o lo esté haciendo, y que posea o esté desarrollando la facultad para mentalizar el espacio físico a partir de su espacio personal, próximo y social, sino también que los espacios físicos sean claramente distinguibles con base en sus características, delimitaciones y contrastes con valor áptico. Ello es aplicable no sólo a los espacios cerrados sino también a las circulaciones y/o senderos. Entonces, la diferenciabilidad de los distintos componentes de los espacios físicos y su seguridad son elementos fundamentales que hacen que un espacio dado o exhiba apticidad que posibilite a la persona con limitación visual una percepción clara y diferenciada de los espacios por donde circula o en donde realiza sus diversas actividades, para poder así integrar mapas mentales de mayor precisión, realidad y validez. (S/V-17.).

d). Las competencias y/o habilidades que el estudiante con limitación visual pueda desarrollar para escuchar, distinguir e interpretar sonidos, localizarlos, y determinar su fuente, curso y dirección, son de una trascendencia incalculable para su orientación espacial. De otra parte, es importante anotar aquí la gran incidencia que en la orientación y movilidad, para su seguridad y placidez, tienen la señalización sonora adecuada y el mantenimiento de la polución sonora de los ambientes escolares en los más bajos niveles posibles. Cabe indicar también que una señalización sonora apropiada en el transporte y sus estaciones, en los mercados-super-hipermercados, en establecimientos públicos y en museos, es una ayuda indispensable para el acertado, seguro y plácido desplazamiento de la persona con visión disminuida. (S/V-21.).

e). Desde luego que el poder ser actor dinámico en un ambiente funcional y que, por sus calidades, es accesible a la persona con limitación visual, le posibilita el logro de sus objetivos personales, porque él le motiva, le induce, le propicia, le satisface en la construcción de su mundo individual, y, de otra parte, de su compleja maraña de interrelaciones. (S/V-33.).

f). Es por demás importante que la persona con limitación visual, así como sus pares escolares, disponga de un ambiente funcional accesible en todas sus dimensiones: Física, económica, ecológica, moral, académica, política, social, cultural y estética. En la funcionalidad del campus subyace su accesibilidad, y allí radica la condición esencial de una escuela para todos, en donde no se dé la discriminación ni la subvaloración y la desestabilidad. Entonces, en ese ambiente así concebido, podrán potenciarse, generarse y retroalimentarse las interrelaciones comunicativas, vale decir, sociales. (S/V-34.).

g). Para la persona con baja visión o con visión parcial los contrastes de colores representan un recurso indispensable para la orientación y movilidad en cualquier lugar, sea él escolar, familiar, comunitario, etc.; de igual manera, para este grupo, reviste especial importancia el contraste en la iluminación de los espacios, cuyas características deben ser tales que ella se ajusten a las necesidades generadas por el tipo de condición visual y de las ayudas ópticas aconsejables para la máxima

utilización del remanente visual en condiciones adecuadas de eficiencia. Para las personas con ceguera total son, de otra parte, muy útiles los contrastes sonoros que pueden ser fuente de identificación de lugares diversos, sin que ellos hayan de exceder los límites normales deseables para una buena salud auditiva y del sistema nervioso. De aquí se infiere el que entre más definidos sean los contrastes más nítida, intensa y perdurable será su percepción, y más importancia tendrá su efecto para la orientación espacial con seguridad y placidez. (S/V-37.).

h). Es preciso que toda institución educativa disponga de señalización adecuada de todos sus espacios cubiertos y al aire libre, lo cual significa que ella debe darse en sus diversas formas: Visualizable normal en tinta o lumínica diferenciada, en macrotipo y en relieve, y en Braille. Dadas estas condiciones, la persona con limitación visual podrá percibir la información requerida en forma oportuna y clara para la localización de los distintos lugares en el campus, al igual que lo podrán hacer quienes no adolezcan de la disminución visual. (S/V-43.).

i). Si el estudiante con limitación visual encuentra en sus campus educativos (hogar, institución, comunidad) un ambiente saludable de cuya percepción y goce pueda derivar y procesar información apropiada para su orientación espacial, su crecimiento personal, su salud bio-psico-social, su autoestima, su control del ambiente y el aprovechamiento en sus procesos de interacción social y cultural, podrá disfrutar de satisfacción personal retro-alimentadora. (S/V-45.).

j). Si bien la pérdida o disminución de la visión, o la reducción de su funcionalidad, no determinan la agudización y sutileza automáticas de los otros sentidos, de la audición en especial, por la necesidad, el entrenamiento y el correlacionamiento de los remanentes, la persona desarrolla habilidades y destrezas auditivas y de escucha que le permiten utilizar la audición de manera significativa tanto en su vida personal, como social y cultural. Por tanto, uno de los componentes fundamentales del apoyo social para que el estudiante con limitación visual pueda alcanzar los máximos logros en su desarrollo cultural, es el que evite la polución sonora en el campus escolar y en todas sus dependencias, de manera que él pueda aprovechar toda la información audible en forma fluida y plácida, lo cual favorece el trabajo intelectual y la estabilidad emocional y autoestima. (S/V-48.).

k). Si en la institución educativa existen Recursos Físicos adecuados y apropiados para las personas con limitación visual, los cuales también lo serían para todos sus pares y para el personal de la entidad, tales como: Edificios, zonas blandas y duras (en especial circulaciones) bien diseñados y dotados de acuerdo con las normas establecidas (ICONTEC 1999; REPUBLICA DE COLOMBIA 1987, 1997, 2003) para los campus educativos, saludables, sostenibles y sustentables; si, aulas, laboratorios, bibliotecas, gimnasios, espacios sanitarios, de socialización y recreación tienen la distribución, ventilación, aislamiento acústico, enlucidos e iluminación aconsejables; en suma, si el ambiente es positivo para los propósitos enseñanza-aprendizaje, la persona con limitación visual podrá alcanzar sus Metas Individuo-Sociales y Culturales. (S/V-49.).

l). Es por demás importante que el estudiante con limitación visual posea como suyos los materiales e implementos que requiere, según las características y grado de su condición ocular, así como de acuerdo a su eficiencia visual, y que, si ello no fuere posible por su situación económica, que la institución educativa o el programa recurso los ponga a su disposición, porque su tenencia, principalmente, o su disponibilidad y sus habilidades para su uso, contribuyen a la constitución de un clima favorable al desarrollo de su auto-dependencia, autovaloración, empoderamiento, a la placidez de sus interrelaciones sociales, y al aprovechamiento académico. (S/V-50.).

m). El que el estudiante con limitación visual, tanto en su escolarización preescolar, básica, como secundaria, tecnológica o superior, pueda disponer de recursos pedagógicos de calidad y de los medios tecnológicos apropiados para las condiciones personales, contribuye a que el ambiente escolar sea propicio para las relaciones, interrelaciones, transacciones, en suma, para la generación y usufructo de relaciones sociales apropiadas para la participación y la integración societal. (S/V-51.).

n). La disponibilidad de recursos pedagógicos tales como: Alternativas organizacionales adecuadas para la atención de las necesidades individuales, familiares y comunitarias; modelos pedagógico-didácticos adecuados a los requerimientos del estudiante según las características de su condición visual y sus propósitos formativos; la inclusión en el PEI institucional de las medidas organizativo-curriculares apropiadas; la existencia y funcionamiento eficaz del equipo transdisciplinario que elabore y ejecute el Plan Educativo Personalizado (PEP), en cual incluya áreas fundamentales como Lecto-Escritura Braille, Orientación y Movilidad, Métodos de Computación Matemática, Actividades de la Vida Diaria, auto-dependencia, etc.; la adecuada preparación de los maestros regulares de aula para la atención educativa, las adecuaciones curriculares y el trabajo conjunto con el maestro especialista en educación de personas con limitación visual y con su familia y comunidad; la disponibilidad de el maestro tiflólogo para trabajar mancomunadamente con el maestro de aula y con la comunidad educativa, y con el estudiante con limitación visual en todas aquellas áreas formativas en que fuere necesario en cooperación con su maestro de curso; la existencia de los medios tecnológicos corrientes y especializados necesarios para accesibilidad del estudiante con limitación visual a la información, el procesamiento de la misma, la producción de textos tanto en macrotipo como en Braille, en medio hablado o en disquetes, discos compactos, Internet, etc., y la cuidadosa y oportuna enseñanza-aprendizaje de su óptimo aprovechamiento, posibilitan la potenciación en la persona con limitación visual de competencias, habilidades y destrezas indispensables para su educación de calidad. (S/B-52.).

o). ñ). La institución educativa, sin importar su nivel, no solo debe contar con aulas informáticas debidamente dotadas y adecuadas para personas con limitación visual, sino que el personal responsable de estas debe tener los conocimientos amplios, profundos y actualizados que le permitan apoyarlas para su pleno conocimiento y

fluidez en la óptima utilización de este recurso, lo cual fortalecerá su desarrollo personal. (S/V-31.).

p). No basta, desde luego, que exista en la institución una sala de computación, que ésta cuente con los medios informáticos especializados para personas con limitación visual, si ella no tiene en operación los recursos informáticos apropiados, y si los profesores del área no manejan estas unidades centrales de procesamiento, periféricos y programas especiales, y si los estudiantes con limitación visual no tienen acceso a ellos por supuestas razones administrativas, académicas o de otro orden. Es preciso que las autoridades administrativas y académicas tomen las medidas apropiadas para asegurar a los estudiantes y a profesores con limitación visual la utilización de estos recursos, porque ellos son sustanciales para el aprovechamiento académico, la interacción comunicativa y la proyección del conocimiento. (S/V-32.).

15.2.3. c. Sobre el Logro de Metas.

Las calidades y cualidades del ambiente escolar, su planeación, organización y funcionamiento administrativo, académico, pedagógico, ecológico, humano, social, cultural, ético y estético, deben ser de tal suerte íntegros y armónicos con su grado de control y diseño que en él el estudiante con limitación visual pueda gozar plenamente del logro de sus metas sociales y culturales, las cuales le permitirán la potenciación y satisfacción de su proyecto de vida de calidad.

a). Desde luego que el estudiante, tenga o no una limitación visual, debe poder participar activamente, como sus pares, en lo conducente a hacer variaciones en el ambiente del lugar de trabajo escolar, ya que su iniciativa también es importante y siempre tendrá algo qué aportar al respecto. De otra parte, siempre debe ser informado con precisión y objetivamente acerca de los cambios que se quieran realizar o efectuar en el lugar. De esta suerte, su ánimo siempre estará dispuesto al trabajo académico y su aprovechamiento será significativamente mayor. (S/V-54.).

b). Cuanto más posibilidades existan en el ambiente escolar para rediseñar y modificar volúmenes, en el ambiente físico intervenido para hacerlo más funcional y accesible, no tan solo para el estudiante con limitación visual sino también para todos los demás actores educativos, y en tanto mayores sean las opciones comportamentales e instrumentales para modificar la distribución de espacios, muebles, enseres y equipos en el interior de los mismos, de acuerdo a las actividades de aprendizaje y a las estrategias pedagógicas adoptadas, con mayor eficacia y eficiencia podrá la persona con limitación visual realizarse a satisfacción en ellos. (S/V-55.).

c). No cabe duda, de otra parte, que el manejo de las referidas posibilidades y opciones en el contexto de las dinámicas de interacción social harán posible un desarrollo socio-afectivo más exitoso y estable. (S/V-56.).

d). El apoyo social hecho realidad en la valoración del otro, en la no sobreprotección, en su motivación y estímulo, en su reconocimiento como ser capaz, acaso con habilidades y destrezas diferentes, pero siempre ávido de crear, de experimentar por sí mismo, de lograr reconocimiento social, por parte de todos los actores de la comunidad escolar, contribuirá eficazmente al logro y usufructo de independencia, buena auto imagen, autoconcepto, y a desarrollar autoestima en la persona con limitación visual. (S/V-61.).

e). El reconocimiento de los derechos fundamentales, sociales, colectivos y políticos, el respeto y reconocimiento de la dignidad, la no discriminación expresa o soterrada, la comprensión, es decir, la percepción de la persona con limitación visual ante todo como persona, como ser humano, como ciudadano íntegro en todos los espacios escolares, es un valioso acicate para su desarrollo social. (S/V-62.).

f). Es evidente que para que el desarrollo cognoscitivo de la persona con limitación visual se lleve a cabo auto creativa, tranquila, comprehensiva y fructíferamente, se hace necesario que en todas las situaciones de enseñanza-aprendizaje ella cuente con y disfrute de colaboración de sus maestros, compañeros y demás personal profesional y administrativo institucional, así como de su familia y/o acudientes o tutores, en términos de: Conocimiento y reconocimiento de sus necesidades especiales como estudiante con ceguera o con disminución visual; voluntad para atender dichas necesidades profesional y humanamente o para colaborarle en su solución en la medida requerida sin hacer por ella lo que está en sus posibilidades realizar; proporcionarle o poner a su alcance los recursos apropiados, cuando no los posea; estimularle y motivarle para el pensar, crear y recrear el conocimiento; darle la oportunidad de participar, cooperar efectivamente en el cumplimiento de los quehaceres escolares y de vida, y retroalimentarle cuando fuere dado, reconociendo sus progresos y éxitos. (S/V-63.).

g). La ubicación espacial de una persona con limitación visual en el campus escolar puede demandar de él no solo el posicionamiento mental en el sitio determinado sino también el relacionamiento de su posición con la de otros. Si bien la audición, el olfato y las sensaciones audio-tacto-faciales son medios importantes para el Inter.-relacionamiento social, las actitudes, conductas, o mejor, el comportamiento de los demás incide determinantemente en la generación de satisfacción en la interrelación social. De otro lado, los docentes deben tener particular cuidado en la ubicación del estudiante con limitación visual en los espacios del aula o en los grupos de trabajo más apropiados para él, cuando no se deja a su libre elección, teniendo en cuenta para ello su condición visual, las características del salón y la integración de los grupos así como sus propósitos de trabajo. (S/V-65.).

h). Todos los actores de la institución educativa, incluida la familia y la comunidad, deben proporcionar al estudiante con limitación visual un ambiente social (ecológico, ecológico humano, estético), enriquecido, para que el ambiente, como un todo, le sea funcionalmente accesible y pueda satisfacerse en el máximo aprovechamiento de sus procesos académicos. (S/V-66).

i). La densidad de la entidad educativa puede reflejarse en la extensión o apiñamiento de el campus y de las instalaciones, en la estrechez de los espacios (incluidas circulaciones tanto horizontales como verticales), en el amontonamiento de pupitres en las aulas y demás lugares de reunión, en el excesivo número de estudiantes por curso casi siempre en salones reducidos, en la polución sonora y del aire, en la carencia o insuficiencia de ventilación y de iluminación, en la sobrecarga de olores no deseados, etc. Entonces, la persona con limitación visual (y no es el que menos) requiere que los distintos estamentos apoyen la solución de la problemática que hace a la institución educativa no saludable, ni sostenible ni sustentable; y que se tengan en cuenta sus necesidades especiales para ser resueltas adecuadamente, todo ello con miras a favorecer un ambiente propicio al desarrollo académico. (S/V-68).

j). Para el Logro de Metas Sociales y Culturales no basta que la persona cuente con un grado de Control del Conocimiento, de la Disponibilidad y que exista Plasticidad en el ambiente, sino que es también necesario que provea el apoyo social requerido, sobretodo para que los Recursos Pedagógicos y Tecnológicos conciten a la autoestima, la auto motivación, y la generación de logros estables." (S/V-69); (Tomado de PRADILLA, 2004).

16. INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA

En la actualidad todo estudiante debe manejar apropiadamente la informática y la telemática a fin de poder alcanzar el máximo aprovechamiento académico, social y cultural en su proceso educativo, y en su vida de relación y profesional. La persona con limitación visual no está eximida de esta responsabilidad y derecho. Los recursos tecnológicos hoy al alcance de las personas con ceguera, baja visión o con visión parcial son tales que no se justifica en manera alguna que no logre alta eficiencia en su manejo y goce. Entonces, tanto el maestro de aula ó regular, como el de informática, deben prepararse para apoyarlo en su aprendizaje y disfrute para el cumplimiento de los objetivos de su formación y para satisfacerse en su aplicación a la vida personal, social, cultural y laboral.

Para cumplir con esta responsabilidad deben prepararse en el manejo también de los hardwares y softwares especializados para las personas con limitación visual, tales como: Ordenadores Braille, impresoras Braille, lectores de pantalla, etc. El Docente Integrador Tiflólogo estará preparado para asesorarles en este proceso. (Ver Anexo II sobre Recursos. (ULAC, 2004; ARREGUI y otros, 2004; CENTRO DE ESTUDIOS PARA INVIDENTES 2004).

17. ÁREA EDUCACIÓN FÍSICA

GIL, GONZÁLEZ, OSUNA y otros (2001) manifiestan que En esta área las modificaciones principales se centran en:

* Subida de escaleras con bastón de movilidad.
* Utilización del alumno o alumna con ceguera como modelo para la explicación de los movimientos que debe realizar.
* Sustitución de las actividades deportivas que implican lanzamiento y recepción de objetos por otros que incluyen otros sentidos distintos al visual.
* Aprendizaje de técnicas de orientación y movilidad que permitan el desplazamiento autónomo en el entorno escolar y social de los alumnos y alumnas." Sin embargo, si los objetos que se lanzan o se decepcionan son sonoros, y el objetivo 3 es igualmente sonoro, no aplica la restricción.

GAMBOA, MOYANO y otros (1987) dicen que "para obtener una buena postura se debe tener un buen manejo muscular y esquelético" teniendo de antemano que las personas con limitación visual presentan problemas en la postura como son la escoliosis, lordosis y cifósis entre otros y ya que los "defectos persistentes pueden producir dolor, molestia o deformidad por esto todo acto motor, motor-educativo, reeducativo o kinesioterápico está ligado a tres órdenes:

* fenómenos fisiológicos, de orden biológico y químico.
* fenómenos mecánicos, de orden físico y anatómico.
* fenómenos psicológicos, de orden psíquico y psicomotor.

Es necesario por parte del maestro "buscar que la persona con limitación visual adopte posturas benéficas que con la educación motriz y psicomotriz apropiada a sus necesidades se puede manejar y evitar."

La persona con limitación visual puede realizar casi todas las actividades de cultura física, de manera que ni la educación física, ni la recreación ni los deportes para los cuales no sea esencial la visión le son indefectiblemente inalcanzables. La gimnasia, la natación, el atletismo, el patinaje corriente, en el hielo y en el agua, el alpinismo, el balompié sonoro, el pimpón, los bolos, entre otros, son practicados por las personas con limitación visual con alto rendimiento, competitividad y satisfacción.

Entonces, teniendo en cuenta los intereses de la persona con limitación visual, sus características y condición física, no se le debe eximir en esta área del desarrollo integral, y para asesorarse puede consultarse con el Tiflólogo. (PERALPTA, SIN FECHA).

18. APRENDIZAJE COOPERATIVO

Existen tres ambientes en los cuales se realiza el aprendizaje: “Competitivo, Individualista y Cooperativo.” El Aprendizaje Cooperativo tiene cinco componentes: “Interdependencia Positiva, Interacción Promotora Cara a Cara, Responsabilidad Individual, Destrezas de Cooperación y Procesamiento de Grupo”. Arias, Cárdenas y Estupiñán (2003:9-10) al analizar Ambientes de Aprendizaje los circunscriben a los tres grupos arriba citados:

1. “Ambiente de Aprendizaje Competitivo: Es aquél en el cual se compromete al estudiante en un ambiente de aprendizaje que busca determinar finalmente quién es el mejor. Las metas de aprendizaje son comunes para todos, pero sólo unos pocos podrán alcanzarlas.
2. Ambiente de Aprendizaje Individualista: Es aquél en el que el estudiante trabaja independientemente en metas propias de aprendizaje, al propio paso y buscando el logro de un criterio de excelencia preestablecido. El intento de los estudiantes por alcanzar sus metas, no se relaciona con el intento de sus demás compañeros por hacerlo.
3. Ambiente de Aprendizaje Cooperativo: Se define como aquél en el que los estudiantes trabajan en grupos pequeños de manera conjunta, asegurando que todos lleguen a dominar el material asignado. En este ambiente los estudiantes observan que su meta de aprendizaje es alcanzable, sí y sólo sí, los otros estudiantes de su grupo la alcanzan.”

”En resumen, existen tres ambientes de aprendizaje diferentes. En cada uno de ellos, el maestro puede estructurar las metas de aprendizaje del estudiante promoviendo de esta manera el aprendizaje por medio de la competencia, la individualidad (no interdependencia) o la cooperación.

”Cada estructura de meta tiene su lugar. En el aula ideal, todos los estudiantes deben aprender cómo se trabaja cooperando con los demás, cómo se compite por gusto y por divertirse y cómo se trabaja de manera autónoma por sí mismo. Es el maestro quien decide qué estructura de metas se implementará en cada clase. Si la cooperación es la única forma en que los estudiantes aprenden en la escuela, entonces nunca podrán aprender a competir apropiadamente ni tampoco tendrán la oportunidad de aprender de una manera autónoma. Por lo tanto, el trabajo competitivo y el individualista deben complementar al AC cuando sea apropiado” (ARIAS, CÁRDENAS y ESTUPIÑÁN, 2003:12-13).

18.1. COMPONENTES ESENCIALES DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO:

“Cooperar, es trabajar juntos para alcanzar metas comunes. Dentro de las actividades cooperativas el individuo busca resultados que sean benéficos para sí y para todos los miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo es entonces, el empleo de grupos pequeños en la enseñanza para que los estudiantes trabajen juntos, maximizando así su propio aprendizaje y el de los demás (JOHNSON y JOHNSON, 1982)” (citado por ARIAS y otros, 2003:14).

”Hay cinco componentes esenciales que deben ser incluidos para que un grupo pequeño de aprendizaje sea verdaderamente cooperativo: Interdependencia positiva, interacción promotora cara a cara, responsabilidad individual, destrezas interpersonales y de grupos pequeños, y procesamiento de grupo.” (Ibid.).

1. “Interdependencia positiva: “Todos para uno y uno para todos”. Alejandro Dumas. Dentro de las situaciones de aprendizaje cooperativo los estudiantes tienen dos responsabilidades: Aprehender el material asignado y asegurar que todos los miembros de su grupo también lo hagan. El término técnico para esta doble responsabilidad es interdependencia positiva. La interdependencia positiva existe cuando el estudiante percibe que está vinculado con sus compañeros de una forma tal, que no le permite tener éxito, a menos que ellos también lo tengan (y viceversa) y por lo tanto, debe coordinar sus esfuerzos con los de sus compañeros de grupo para poder completar el trabajo que les corresponda. … La interdependencia positiva promueve una situación en la cual el estudiante ve que su trabajo beneficia a sus compañeros (y viceversa), y al realizarlo como parte de un grupo se maximiza el aprendizaje de todos sus miembros” (Ibid.: 17).
2. “Interacción promotora cara a cara: El segundo componente es la interacción promotora cara a cara entre los miembros del grupo. El aprendizaje cooperativo requiere estructurar la interacción cara a cara entre los estudiantes del grupo, para así lograr que promuevan el aprendizaje y el éxito de los demás. Los patrones de interacción y el intercambio verbal entre los estudiantes, promovidos por la interdependencia positiva, son los que afectan los resultados de la educación” (Ibid.:18).
3. “Responsabilidad individual: Aquello que los niños tienen que hacer hoy juntos, lo podrán hacer solos mañana” (LEU VYGOTSKY). Es importante que el grupo conozca quién necesita más apoyo, asistencia y motivación para completar una tarea; también que los miembros del grupo sepan que no deben, en ningún caso, aprovecharse o apropiarse del trabajo de los demás. Tales aspectos se logran estructurando en los grupos de AC su tercer componente esencial, la responsabilidad individual, que consiste en que la ejecución de cada estudiante, en particular, es valorada y los resultados son dados a cada uno de los miembros del grupo (Ibid.:19).
4. “Destrezas de cooperación (interpersonales y de grupos pequeños): El cuarto componente esencial del aprendizaje cooperativo es el empleo apropiado de destrezas interpersonales y de grupos pequeños. Ubicar individuos sin destrezas

sociales en un grupo y decirles que cooperen, no garantiza que efectivamente sean capaces de hacerlo. No se nace conociendo las formas de interactuar con los demás. Las destrezas interpersonales y de grupos pequeños, no se presentan de manera mágica cuando se necesitan. Las destrezas sociales que se requieren para colaborar apropiadamente en situaciones dadas se deben enseñar, además de motivar a las personas para que las empleen en beneficio de la productividad del grupo cooperativo en que participan (Ibid.:20).

5. "Procesamiento de grupo: El quinto componente esencial del aprendizaje cooperativo es el procesamiento de grupo, que se manifiesta cuando los estudiantes que conforman un grupo cooperativo discuten la manera como están logrando sus metas y mantienen relaciones de trabajo efectivas. Un proceso es una secuencia de eventos identificables que ocurren durante un período de tiempo, de otra parte, la expresión metas de proceso, hace relación a secuencias de eventos instrumentales para lograr metas. El procesamiento de grupo puede ser definido como una reflexión en torno a lo ocurrido en una sesión del grupo. En ella, se mira qué acciones de los miembros fueron útiles o inútiles y se toman decisiones respecto de cuáles acciones deben continuar o cambiar. El propósito del procesamiento de grupo es clarificar y mejorar la efectividad con que los miembros contribuyeron con sus esfuerzos al logro de las metas del grupo (Ibid.:20-21).

18.2. APRENDIZAJE COOPERATIVO E INTEGRACIÓN DE NIÑOS CON EXCEPCIONALIDADES.

"Al ubicar los estudiantes con excepcionalidad en el aula de clases, se les está influyendo profundamente, pues nace la oportunidad de promover relaciones constructivas entre ellos y quienes no tienen limitación alguna. Sin embargo, la integración, porta el riesgo de hacer más difíciles y peores las situaciones en las que se desenvuelve el niño con excepcionalidad o, por el contrario puede mejorar y garantizarle un mejor papel social y un papel más activo. Si la integración resulta mal, los estudiantes con excepcionalidad experimentarán estigmatización y rechazo. Podrán ser ignorados o tratados de forma paternalista. Si la integración anda bien, relaciones verdaderas de amistad se desarrollarán entre los estudiantes con y sin excepcionalidad. La pregunta es, ¿qué debe hacer el maestro para asegurar que la integración funcione? La respuesta a esta pregunta va más allá de la interacción constructiva maestro-estudiante y de la provisión de materiales apropiados de instrucción. La respuesta se encuentra en cómo las relaciones entre los estudiantes se estructuran.

"La integración se basa en la asunción de que ubicar estudiantes heterogéneos (en términos de las condiciones de excepcionalidad) en la misma aula, facilitará relaciones y actitudes positivas entre ellos. Sin embargo, hay desacuerdo considerable en si existen condiciones bajo las cuales la proximidad física entre estudiantes con excepcionalidad y sin ella conduzca a relaciones positivas. La carencia de modelos teóricos y los logros, aparentemente inconsistentes de las investigaciones, han dejado la impresión de que la integración no funciona y no es constructiva. Algunos de los factores claves identificados

en la investigación, como determinantes de si la integración provee relaciones positivas o negativas entre estudiantes heterogéneos, es si ellos cooperan, compiten o trabajan independientemente en sus tareas académicas. Dependiendo de cómo el maestro organice la interdependencia dentro de las situaciones de aprendizaje cooperativo será el patrón de interacción entre los estudiantes y la atracción interpersonal que resulte." (ARIAS y otros, 2003:200-201).

ARIAS, CÁRDENAS y ESTUPIÑÁN, (2003:201-202), definen también integración: "La integración es proveer de oportunidades educativas apropiadas a todo estudiante con excepcionalidad, en la alternativa menos restringida, basadas en programas educativos individualizados (PEP) con protección procedimental y compromiso de los padres y dirigida a proveer acceso a los estudiantes con limitación a una interacción constructiva con sus compañeros sin limitación. Sin embargo, la meta final de la integración es la de incorporar finalmente al niño a su comunidad y al mundo del trabajo."

"La integración depende de las limitaciones particulares de cada niño. En otras palabras, no son lo mismo las necesidades educativas especiales de un niño con limitación visual y de otro con limitación auditiva. Cada limitación exige el empleo de estrategias especiales por parte del niño y del docente. Dichas estrategias son el campo profesional de los educadores especiales. Conforman el llamado *currículo especial.* Entre sus contenidos se incluye el Braille, el ábaco, la orientación y movilidad para el caso de los niños con limitación visual y la lengua de señas para los niños con limitación auditiva. Las demás excepcionalidades, como el retardo mental, las perturbaciones físicas y de salud…, también cuentan hoy en día con numerosas estrategias para el apoyo de estos niños en sus quehaceres escolares y demás de la vida diaria. Sin los saberes propios del currículo especial, es prácticamente imposible la integración de los niños con limitaciones a las aulas regulares. En estas, *el currículo regular* se imparte a los niños con limitaciones. Sobra decir que el currículo regular es aquél que la escuela regular o corriente [se] administra independientemente de si los niños tienen algún impedimento o limitación; contiene las sociales, la matemática, las ciencias, etc." (Ibid.:202-203).

"¿Qué hace la diferencia?
Cuando un maestro desea integrar estudiantes en situaciones de instrucción, el aprendizaje puede ser organizado de tres formas:
a. Cooperativamente (con interdependencia positiva de metas),
b. Competitivamente (con interdependencia negativa de metas) y,
c. De manera individualista (sin interdependencia de metas).

"Cualquiera que sea la forma de instrucción seleccionada, el maestro debe preparar de antemano al niño que va a ser integrado, a quienes serán sus compañeros de aula, a sus colegas en la docencia, los padres del niño y, en algunos casos, los padres de los niños que serán sus condiscípulos, los administrativos escolares, el ambiente físico del aula… Para cada uno de estos actores y situaciones, existen ya elementos teóricos que les permitirán comprender mejor su papel dentro de las circunstancias propias de la integración.

“Cada forma de estructurar las metas de aprendizaje promueve un patrón de interacción diferente entre los estudiantes. Al comparar las situaciones de aprendizaje competitiva e individualista con el aprendizaje cooperativo, se puede observar que en esta última se presentan las siguientes situaciones:

a. Crea un patrón de interacción positiva en el cual hay:

1. Una interacción entre estudiantes cara a cara más directa.
2. La expectativa de que los compañeros del niño con limitación le facilitarán el aprendizaje.
3. Una mayor presión de los compañeros hacia el rendimiento y hacia conductas apropiadas en el aula.
4. Más comunicación recíproca y menos dificultades para comunicarse con los demás.
5. Más tutores, asistencia real y ayuda al aprendizaje de los demás.
6. Mayor apertura social y cognoscitiva con los compañeros y mayor voluntad para ser influido por las ideas de otros estudiantes, contando con la información que éstos le puedan brindar.
7. Retroalimentación más positiva y reforzamiento entre unos y otros.
8. Menor hostilidad, tanto física como verbal, es expresada hacia los compañeros.

b. Se crean percepciones y sentimientos de:

1. Alta confianza en los demás estudiantes.
2. Mayor interés mutuo y amistad con los compañeros, más atención hacia ellos, mayores sentimientos de pertenencia y responsabilidad hacia los demás y deseo de ganar su respeto.
3. Fuertes creencias de que se es querido, apoyado y aceptado por los demás estudiantes y que ellos están pendientes de su aprendizaje y desean ayudarle para que aprenda.
4. Menor temor al fracaso y alta seguridad psicológica.
5. Alta valoración de los compañeros de clase.
6. Mayores sentimientos de éxito.” (Ibid.:203-204).

“Cuando las situaciones de aprendizaje se estructuran competitiva o individualmente, los estudiantes con y sin limitación no interactúan unos con otros, se sienten apartados y rechazados por los demás, son imprecisos en las decisiones que toman, tienen visiones monopolísticas y sobre-simplificadas de ellos, tienen baja autoestima, son relativamente poco exitosos académicamente y tienen relaciones negativas entre sí.

“Cuando los estudiantes sin limitación trabajan de cerca con otros que sí las poseen, los límites de la excepcionalidad se hacen más y más claros. Mientras que los estudiantes con limitación pueden ser capaces de esconder su incapacidad cuando están aislados, la interacción intensa de las situaciones de AC promueve una visión realista y diferenciada de los estudiantes con limitación y sus incapacidades.” (Ibid.:205).

”No tiene sentido integrar estudiantes con limitación en aulas regulares y hacerlos competir con los demás. Eso no construye aceptación. Es igualmente absurdo integrar

estudiantes en el aula regular para que trabajen solos; de manera individualista en ella son vistos y físicamente se encuentran allí, pero no existe ninguna interacción." (Ibid.:206).

En integración de estudiantes con limitación en grupos de aprendizaje cooperativo, según ARIAS, CÁRDENAS y ESTUPIÑÁN (2003: 206-209), se ha de tener en cuenta que "cuando los estudiantes con limitación son integrados en grupos de AC muestran ansiedad e inquietud; por tal razón, los maestros necesitan responder planteando programas con estrategias progresivas y de alta efectividad. Las dificultades más complejas y comunes a las que se enfrentan el estudiante con limitación, son:

*Temor y ansiedad" en estudiantes con limitación. Acciones:

a. "Explicar los procedimientos que el grupo de aprendizaje cooperativo seguirá.
b. Dar al estudiante con limitación un papel estructurado para que pueda entender sus responsabilidades.
c. Buscar el apoyo de un maestro de educación especial para que trabaje con el estudiante con limitación en los comportamientos y destrezas de colaboración que se necesitan dentro del grupo cooperativo.
d. Buscar la ayuda del profesor de educación especial para pre-entrenar a los estudiantes con limitación en las destrezas académicas que se necesitan para complementar el trabajo de grupo y así darles una fuente de pericia que el grupo necesitará.

*En estudiante sin limitación con ansiedad. Maneras de aliviar el que piensen que la integración de la persona con limitación bajará el rendimiento del grupo:

a. Entrenar a los estudiantes sin limitación para que ayuden, tutoreen, enseñen y compartan las destrezas.
b. Programar los requisitos académicos en tal forma que sean razonables al estudiante con limitación.

Formas de adaptación:

1. Utilizar diferentes criterios de grupo para cada miembro del grupo.
2. Variar la cantidad de criterios que se espera cada grupo domine.
3. Dar a los miembros del grupo diferentes tareas, hacer listas, trabajar en la solución de problemas, etc. Y luego usar el porcentaje promedio trabajado correctamente como el puntaje del grupo.
4. Utilizar puntajes de mejoría para los estudiantes con limitación. Si no es claro cómo implementar estos procedimientos, es necesario consultar con el maestro de educación especial para decidir qué es lo apropiado para el estudiante con una limitación específica.
5. Dar puntos de bonificación a los grupos que tengan estudiantes con limitación.

*Estudiantes con limitación involucrados pasivamente: Cuando los estudiantes con limitación se salen del grupo, no participan, no ponen atención al trabajo del grupo, no

comunican, no muestran entusiasmo, no traen las tareas o materiales, no participan, etc., el maestro puede:

a. Entregar los materiales con técnica de rompecabezas para que cada miembro del grupo tenga la información que los otros necesitan….
b. Asignar al estudiante involucrado pasivamente un papel que sea esencial para el éxito del grupo.
c. Recompensar al grupo con base en su ejecución promedia, lo cual estimulará a los otros miembros a derivar estrategias por incrementar la participación de los miembros con problemas.

*Cooperación entre maestros: La cooperación es poderosa para los estudiantes de la misma manera que lo es para los maestros, y producirá, en la mayoría de los casos, resultados positivos…. Consejos:

a. Mantener contacto;
b. Establecer una división del trabajo;
c. El maestro de educación especial puede realizar actividades de apoyo;
d. Para un trabajo efectivo, el maestro regular y el de educación especial, deben hablar regularmente con el fin de planear sus actividades de enseñanza conjuntamente y evaluar los esfuerzos;
e. Los maestros de educación regular y especial deben reconocer los beneficios de su colaboración (Ibid.:209-210).

* “Estudiantes sin limitación que apoyan a quienes las tienen.
El estudiante sin limitación puede sentirse confuso y desconcertado en presencia de compañeros con limitación. Por ello es útil:

a. Que el maestro de educación especial enseñe a los estudiantes sin limitación procedimientos y destrezas para enseñar a sus compañeros con limitación.
b. También, los estudiantes sin limitación pueden recibir instrucción en destrezas para alabar esfuerzos y estimular la participación de sus compañeros con limitación.
c. Cuando se fortalece el sentido de pertenencia al grupo, todos los miembros del mismo terminan apoyándose y aceptándose como miembros de él” Ibid.:210-211).

*“Potenciando el rendimiento de los estudiantes con limitación. El elemento central de la estrategia de potenciación es la de dar al niño con limitación tareas apropiadas para su nivel de habilidad. … Para lograr esto se puede:

a. Días antes de presentar una tarea, el maestro de educación especial puede dar instrucción previa sobre un material que se va a estudiar. …

b. Aparee al estudiante con limitación con alguno de los mejores académicamente de la clase y permítales que hagan conjuntamente una tarea asignada. En seguida, conforme grupos de dos parejas y repita el proceso. …” (Ibid.:211).

“Asegurando con los estudiantes con limitación puedan explicar cómo llegaron a una respuesta. Ocurre muchas veces que los estudiantes con limitación fracasan en comprender el material que se estudia. Esto puede originarse en que los estudiantes brillantes le dan a los estudiantes con limitación las respuestas a los problemas o preguntas sin que estos últimos entiendan la procedencia de ellas.

El maestro debe:

a. Enfatizar el papel del “revisor” para asegurar que el estudiante con limitación sea capaz de explicar cómo obtuvo una respuesta.
b. Dé al estudiante con limitación un compañero que se responsabilice de asegurar que el niño con limitación entiende y pueda explicar el trabajo.
c. Enfatice la responsabilidad individual y evalúe con frecuencia la cantidad de aprendizaje que cada miembro del grupo ha logrado, esto con el fin de asegurar que los miembros del grupo ayuden a sus compañeros con limitación a completar las tareas y entender los materiales que se estudian.
d. Utilice sistemas de calificación que reconozcan la mejoría en el rendimiento. Así, se recompensan los logros actuales al compararlos con los anteriores.
e. Estimule a los estudiantes sin limitación para que den ánimo y apoyo a sus compañeros con limitación.

Al estudiante con limitación debe periódicamente:

a. Dársele pruebas individuales fuera de su grupo con el fin de que demuestre sus destrezas y conocimientos, y
b. Asignarlo a nuevos grupos y pedirle que enseñe a los miembros sin limitación lo que aprendió en el grupo anterior. “ (Ibid.:212-213).

*”Individualización de materiales para estudiantes diferentes. Uno de los problemas de los maestros es cómo asegurar que una lección sea apropiada para todos los miembros del grupo. Con frecuencia, los maestros piensan que:
1. No tienen las destrezas necesarias para construir con efectividad lecciones para estudiantes con dificultades para el aprendizaje debido a que no han recibido instrucción especializada al respecto y,
2. que gastan mucho tiempo dando lecciones especiales y manejando problemas de motivación de los estudiantes integrados, en vez de dedicarlo a los estudiantes sin limitación que se benefician más de sus esfuerzos.

a. Los estudiantes pueden ser instruidos por el educador especial para que provean un programa idiosincrático de enseñanza, dirigido especialmente al niño con limitación dentro del grupo.
b. La cantidad y nivel de trabajo que se requiere puede variarse dentro del grupo tan fácilmente como del aula total. …” (Ibid.:213-214). (Ver TERCERA PARTE, 19).

19. ADAPTACIÓN CURRICULAR Y DE RECURSOS

SÁNCHEZ y otros (1999) dicen que el objetivo de la educación obligatoria es ofrecer al individuo la cultura común a la que debe tener acceso cualquier ciudadano. Se necesita que el diseño curricular posibilite la elaboración de programas diferenciados y flexibles que tengan en cuenta la variedad de situaciones y necesidades. Ésta se consigue con las adaptaciones curriculares y las del proyecto de aula. "se entiende por adaptación curricular la acomodación o ajuste de la oferta educativa común a las necesidades y posibilidades de cada alumno y ellas se podrán llevar más fácilmente acabo si el currículo es abierto."

Ellos mencionan que el currículo debe "cubrir los mismos objetivos que el currículo ordinario e incluir los componentes del currículo específico, las adaptaciones a su acceso y la modificación y provisión de elementos y recursos necesarios. Estas variables de acceso son:

- "Currículo específico.
- Aspectos organizativos.
- Medios técnicos.
- Infraestructura de apoyo.
- Metodología de trabajo."

ECHEITA (1996) dice que "los elementos básicos del currículo no deben ser fijos e inmutables sino que se puedan innovar y adecuarse a los cambios y demandas sociales.

"Las funciones del centro de desarrollo curricular y su estructura son:
- Innovación y experimentación y desarrollo de las enseñanzas.
- El diseño y desarrollo de la orientación educativa.
- El diseño y desarrollo de actividades para atender la diversidad de los alumnos y garantizar la igualdad de oportunidades.
- La difusión de la información sobre materiales y ayudas técnicas.
- Evaluación y seguimiento de materiales, planes y programas educativos."

La División de Rehabilitación del INCI (1995) dice que:

"Cuando una persona limitada visual se integra a un centro de formación es necesario que el instructor, compañero de clase o docente conozca los siguientes aspectos:

1. Para ayudarlo en su desplazamiento, ofrézcale su brazo para que el ciego lo coja y de esta manera le proporcione seguridad. Usted debe ir siempre un paso adelante de él para que se guíe de los movimientos que usted realiza.

2. Si la puerta o entrada de algún sitio es estrecha usted debe ir siempre adelante de él y empujarlo ligeramente con el brazo que lo lleva hasta colocarlo totalmente o en parte atrás de usted.

3. Al ingresar a un salón indíquele como están distribuidas las cosas y permita que la persona con limitación visual haga un recorrido de reconocimiento y ubicación de objetos a través del tacto.

4. Fuera del salón indíquele donde quedan otros sitios que pueden ser utilizados por él (biblioteca, cafeterías, baños, entre otros) y la manera adecuada de llegar allí.

5. Para dar instrucciones de orientación se realiza por medio de los puntos cardinales o con expresiones tales como a su derecha, en frente suyo, detrás de usted; siempre se debe tener en cuenta la posición de la persona y dar la instrucción respecto a ella.

6. Si hay escaleras al subir o bajar dígale sencillamente subimos unos escalones y él subirá tomado de su brazo. Si él prefiere tomar el pasamano usted le colocará la mano sobre éste o le indicará si está a la derecha o a la izquierda.

7. Para mostrar dónde se puede sentar coloque la mano del limitado visual sobre el espaldar de la silla y dígale: aquí hay un asiento. Él inmediatamente se dará cuenta de la posición del asiento.

8. Al ingresar al aula preséntelo a sus compañeros y bríndele confianza y seguridad para facilitar su integración.

9. Al explicar algún tema haga partícipe al alumno; si la operación es manual permítale tocar los materiales o instrumentos que va a utilizar y después de su explicación déjele que él realice los pasos que usted siguió.

Si la clase es magistral pregúntele sobre el tema para saber si lo comprendió.

Al dar una explicación conceptual o de procedimiento explique detalladamente cada uno de los pasos. En lo referente a cuadros, gráficos o esquemas que se necesitan en el tablero, describa la forma como se está realizando.
Ejemplo: De derecha a izquierda en la parte superior encontramos la siguiente información.

10. Recuerde que el alumno no lo está observando ni mirando al tablero por lo tanto la información debe ser verbalizada para que llegue claramente al limitado visual.
Las personas que presentan visión subnormal no presentan siempre el mismo residuo visual para desarrollar una actividad.

En algunos casos la persona alcanza a leer la letra tamaño imprenta o escrita en plumaster, en otros casos solo percibe formas y tamaños y hay otras que solo presentan percepción de luz.

Debido a los diferentes casos de visión subnormal que existen es necesario que usted le pregunte qué sitio del aula le permite una mayor funcionabilidad visual y qué medios utiliza para tomar apuntes “

MILLAN y DONOSO (2003) proponen “sobre las ADAPTACIONES PARA FACILITAR EL DESEMPEÑO DE LA POBLACIÓN LIMITADA VISUAL:

Para entender el término de adaptación hemos clasificado la adaptación de dos tipos: actitudinales y físicas.

“Las actitudinales se refieren a la adaptación del profesor o instructor a tener dentro de su aula de clase una persona con limitación visual; por ejemplo debe adaptar su metodología, conocer ayudas didácticas, técnicas de descripción, métodos de evaluación y técnicas que se utilicen para abordar adecuadamente a una persona con limitación visual.

Las adaptaciones físicas son las que realizan a equipos o herramientas para que puedan ser manipuladas por la población limitada visual.

QUÉ PARÁMETROS SE TIENEN EN CUENTA PARA REALIZAR LAS ADAPTACIONES?

“Organización del puesto de trabajo: Organizando el puesto de manera que le sea fácil encontrar los elementos de trabajo.
Elementos o componentes ergonómicos: Indicadores, elementos de operación, elementos de control y manejo (teclados, botones e interruptores).
Elementos de seguridad: Guías, topes, control bimanual y de protección.
Para desarrollar las adaptaciones se ha hecho una clasificación de la siguiente manera:

1. Adaptaciones de amplificación: aumentan la percepción a través de lentes o ayudas ópticas.
2. Adaptaciones de complementación: Complementan la información a través de la estimulación sensorial.
3. Adaptaciones de reemplazo: sustituyen algún elemento del medio de trabajo por una adaptación especial para la persona con limitación visual.

20. INTER-COOPERACIÓN CON EL TIFLÓLOGO

ORTEGA (2003) afirma que “A medida que se incluye a los alumnos con discapacidad en el salón regular, aumenta la necesidad de mantener una comunicación efectiva entre los docentes. Si se incluyen alumnos con necesidades educativas específicas en el salón general, los maestros necesitarán más tiempo para reunirse y planificar las actividades.

Por tanto, a fin de que el estudiante con limitación visual obtenga el máximo aprovechamiento en sus procesos educativos, esté pronto a cooperar con el Docente Integrador Tiflólogo considerando, entre otras actuaciones:

1. Suministrarle a la mayor brevedad posible durante o después del registro del estudiante al Tiflólogo la información obtenida sobre él.
2. Combinar con él la evaluación y/o valoración del estudiante, y aportarle la información recavada.
3. Entregarle oportunamente para ser trascritos al Braille o disquette o grabados los cuestionarios o instrumentos para evaluaciones, y, si fueron contestadas en Braille y usted no lo sabe, solicitarle su trascripción a tinta.
4. Informarle su programación semanal anticipadamente a fin de que él pueda asegurarse de que el estudiante tendrá los apoyos y materiales necesarios para participar activamente en clase.
5. Inter-cooperar con él en salidas de campo, exposiciones y actividades de proyecciones y demostraciones, etc., para implementar estrategias que favorezcan la participación del estudiante en ellas.
6. Contribuir a los trabajos atinentes a la planeación, retroalimentación y ejecución del PEP O PEECI, mediante el aporte de la información requerida sobre el estudiante y sobre su rendimiento, necesidades, comportamiento, etc., así como sobre asuntos relacionados con su familia.
7. Aprovechar al máximo la información obtenida del Tiflólogo y del equipo transdisciplinario para los efectos de los procesos educativos de desarrollo integral del estudiante.
8. Motivar al interior de los ambientes de aprendizaje la máxima participación fluida del estudiante con limitación visual.
9. Cooperar para el mantenimiento adecuado de los equipos y ayudas especializadas que utiliza el estudiante.
10. Socializar con el Tiflólogo todo aquello que considere pertinente para que el estudiante pueda ejercitar el máximo aprovechamiento académico y humano en los procesos educativos.

21. SOCIALIZACIÓN E INTERCOMUNICACIÓN

"La información [visual] para el niño ciego queda reducida, deformada y necesita una persona vidente que le ayude a interpretar el medio. En el niño ciego su percepción es diferente, es analítica y necesita tiempo para llegar a la globalización. El niño ciego controla el espacio que le rodea por medio de la interiorización de los elementos referenciales de su alrededor; otra característica importante es la ausencia de modelo visual al que imitar." Por ello es muy importante el desarrollo multisensorial, tomando como canales sensorio-perceptuales los restantes. Cuyo adiestramiento debe revestir particular cuidado y oportunidades para su máxima especificación.

Ya en otros acápites de este Manual se ha expuesto sobre la importancia del desarrollo y recreación de competencias, habilidades y destrezas de sociabilización y socialización en la persona con limitación visual. No sobra reafirmarlo aquí, porque de ellas depende no sólo el éxito en los procesos académicos y humanos, sino también en su integración societal.

Para tales propósitos es aconsejable incentivar la participación del estudiante con limitación visual en todas las actividades intra y extra escolares que puedan ser ocasiones propicias para el logro de estos objetivos.

22. TRABAJO CON EL TALENTO HUMANO ESCOLAR, FAMILIAR Y COMUNITARIO.

El GRUPO DE EDUCACIÓN (2000) comenta sobre los paraprofesionales de los que dice que:

“Los beneficios que derivan los alumnos del profesional de educación especial no pueden ser duplicados por un paraprofesional no diplomado. Un proceso exitoso de inclusión por parte de una escuela o de un distrito escolar no conlleva a la substitución del personal certificado por personal no certificado, ni llevará a una reducción en el número de maestros de educación especial. Alternativamente, la inclusión sí puede cambiar el rol del maestro de educación especial de ser un experto aislado y autónomo para convertirse en un socio y recurso de apoyo para el maestro regular.”

Es así que, todo el talento humano escolar y el familiar están comprometidos en la tarea educativa, cuyos resultados no sólo benefician al estudiante sino también, y relevantemente, a la familia, la escuela, la comunidad, la sociedad en general. En tal virtud, todo esfuerzo armónico y potenciador realizado, toda actividad conjunta efectuada, las interrelaciones e interacciones positivas y constructivas serán factores trascendentes para el logro del fin educativo de calidad.

TERCERA PARTE

MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES TIFLÓLOGOS

1. INTRODUCCIÓN.

Antes de adentrarnos en la temática de esta PARTE TRES del "MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL", es conveniente reafirmar la conceptualización sobre *TIFLOLOGÍA:*

"Del griego TIFLOS, ciego, y LOGOS, tratado: estudio de la ceguera, es la ciencia que trata de la persona excepcional de la visión, de todos los métodos, procedimientos, técnicas y recursos aplicables al desarrollo integral de la persona con limitación visual y de su integración total y satisfactoria como miembro pleno, útil y productivo de su familia, de su comunidad y de la sociedad" (PRADILLA, 2004).

De ahí Docente Integrador Tiflólogo es todo quien oriente y/ facilite el proceso enseñanza-aprendizaje de las personas con limitación visual tanto en la educación formal, como en la no formal y en la informal. Este proceso de desarrollo integral puede realizarse, desde luego, en cualesquiera de las alternativas organizacionales incluidas en la "CASCADA HERPRACO" (PRADILLA, 2002). De otra parte, su interacción comunicativa recreadora y potenciadora del mundo vital y de la integración societal es precisa en todo programa y/o servicio tanto de REEDUCACIÓN O rehabilitación funcional como de rehabilitación profesional, formación profesional, capacitación y gestión de empleo. En todas estas alternativas organizacionales y de atención de las necesidades globales y específicas de las personas con limitación visual se cumplen (y así debe serlo) procesos de integración plena o societal, aunque con variados matices ambientales, metodológicos y de recursos.

Es por ello que este "MANUAL PARA DOCENTES INTEGRADORES TIFLÓLOGOS" pretende integrar un cuerpo, aunque no exhaustivo, de sugerencias o recomendaciones que, si bien pueden no ser nuevas para muchos(as) tiflólogos(as), pueden ser un recordatorio válido para mejores práxis que optimicen la calidad de el desarrollo integral de sus discípulos.

En la SEGUNDA PARTE, “MANUAL PARA DOCENTES Integradores DE AULA Ó REGULARES”, se encuentran temas que son de utilidad para una mayor comprensión de las competencias, funciones y tareas del Maestro Integrador de Aula ó Regular y para un trabajo de equipo interactivo y fructífero, en términos del éxito humano y académico de sus discípulos.

2. INDUCCIÓN AL AMBIENTE ESCOLAR

Tanto en la Institución Educativa regular, como en la especializada, en el Centro de Rehabilitación o en cualquier otro programa o servicio para personas con limitación visual éstas necesitan de una inducción. Ésta debe ser concreta, precisa, detallada y cuidadosa. En muchos casos, sobre todo en las Instituciones Educativas regulares, puede no contarse con un tiflólogo(a) como recurso humano, ni siquiera con la disponibilidad de sus servicios a través de una entidad especializada o del sistema escolar. Entonces seguramente al Maestro de Aula ó Regular le corresponderá cumplir con esta responsabilidad no sin algunas dificultades técnicas. Por esta razón, en la PARTE SEGUNDA, se dan algunas orientaciones para que él pueda resolverlas, pero es al Tiflólogo a quien compete asesorarlo o realizar el trabajo en cooperación con él o por su propia cuenta. Se sugiere revisarlas y aplicarlas, teniendo en cuenta además lo siguiente al menos:

2.1. EDAD DE LA PERSONA CON LIMITACIÓN VISUAL.

Cada rango de edad representa necesidades diferentes en cuanto a imagen corporal, concepto de espacio, dominio espacial, posicionamiento mental u orientación espacial, mapeo de espacios próximos, de plano y de ruta, movilidad o desplazamiento de a propósito y estructuración mental de los mismos, así como en su representación gráfica. De ahí que el docente integrador Tiflólogo debe tomar en consideración, no sólo el rango de edad, sino también el llevar a cabo una valoración adecuada y apropiada objetiva que le permita tomar las decisiones más convenientes para que él tenga el apoyo más aconsejable en la inducción al ambiente escolar (PRADILLA, 2002, 2004).

2.2. EDAD DE ADVENIMIENTO DE LA LIMITACIÓN VISUAL.

Ésta es de suma importancia no tanto para el planeamiento de la valoración como para su realización, la programación de la inducción, su ejecución, y para su evaluación. Las experiencias visuales previas al advenimiento de la limitación visual juegan un papel de extrema trascendencia por su incidencia en la senso-percepción de sí mismo, del espacio, del ambiente, en la configuración y estructuración de los mapas mentales, su representación objetiva y en el desplazamiento. En manera alguna puede obviarse el tomar en cuenta este hecho al igual que su influjo en la inducción y en el planeamiento del desarrollo multisensorial, de actitudes y aptitudes cognitivas y de su aplicación a la

orientación y movilidad, así como al control del los ambientes global y específico. Planes cuidadosamente diseñados en cooperación con el Docente Integrador de Aula ó Regular y con los demás miembros del equipo transdisciplinario, y su puesta en práctica interactiva, cuidadosa y valorada para retroalimentación, harán posible tanto la atención de las necesidades específicas de la persona con limitación visual como también su desarrollo integral comprensivo. (PRADILLA, 2002ª).

2.3. REMANENTE VISUAL Y EFICIENCIA VISUAL.

Aún en las personas con ceguera total, el percibir sombras, bultos, luz, hace diferencia valiosa en la interacción con el medio y en los procesos de aprendizaje y desempeño personal. En quienes tienen baja visión existe una compleja variedad de situaciones y posibilidades de manejo en el medio, la cual se hace aún más evidente cuando se realizan procesos de valoración de la eficiencia visual y sobretodo para su desarrollo (BARRAGA, 2003). En quien tiene visión parcial las condiciones y situaciones son todavía más complejas, si se toma en consideración que a menor grado de disminución visual mayores dificultades pueden presentarse en cuanto a procesos adaptativos por la prevención al ser identificados como con limitación visual y al qué dirán los demás. Entonces, no basta tener en cuenta estos factores en la valoración y programación para la inducción sino que también se requiere trabajar con el psicólogo escolar (miembro del equipo transdisciplinario) y ejercitar programas de valoración de la eficiencia visual y para su desarrollo.

2.4. ANTECEDENTES EDUCATIVOS.

El nivel, calidad, amplitud, profundidad, individualización y el enriquecimiento educativos, el rango de edad en el cual se cumplió el proceso escolarizado, si fue antes o después del advenimiento de la limitación visual, si se dio la condición durante la formación académica, si se realizó antes del ingreso a la formación técnica o superior rehabilitación funcional y/o profesional, son factores no menos importantes para la inducción al ambiente escolar. El docente de apoyo, por tanto, debe percatarse de ellos y tenerlos en consideración para la programación y ejecución de la inducción.

2.5. VALORACIÓN Y REMISIÓN.

Cuando el Sistema Educativo Municipal, Distrital, Departamental o Nacional, o el Sistema de Protección social de los citados niveles, poseen unidades locales de valoración y de remisión separadas o mixtas, a sus equipos Transdisciplinarios corresponde la responsabilidad de efectuar este trabajo, pero cuando no existen la labor compete a la institución educativa integradora, rehabilitadora o de capacitación. Si, por

defecto, no se cuenta con el equipo transdisciplinario transitoriamente la Tiflóloga ha de cumplirla, pero si este talento humano no es recurso de la institución ni le presta servicios a cualquier título (caso que no debe darse), entonces el Docente Integrador de Aula ó Regular, debidamente preparado, desarrollará el proceso en consulta con el Psico-orientador, Psico-pedagogo o Psicólogo Educativo, Trabajadora Social, Médico, los padres del estudiante y con éste, según fuere su edad. Pero procurará constituir el equipo a la mayor brevedad posible, inclusive tramitando con quien corresponda los servicios de una Tiflóloga.

2.6. PROGRAMACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA INDUCCIÓN.

Ahora bien, considerando además lo expreso en la SEGUNDA PARTE, 2, el Docente Tiflólogo(a), teniendo en consideración el informe de valoración y el ambiente escolar respectivo (PRADILLA, 2004), elabora el plan de inducción en cooperación con el Docente Integrador de Aula ó Regular. En la programación ha de incluir la preparación de una maqueta a escala lo más completa, diferenciada, resistente y agradable a la palpación (nunca en material fácil de descomponer o pegajoso como la plastilina), protegible del polvo y el sucio, durable.

El especialista en educación de personas con limitación visual, en su primer contacto con el Docente de Aula en la cual se integrará el estudiante con limitación visual, tendrá particular cuidado en conocer sobre sus experiencias previas en la atención de las necesidades educativas de estos estudiantes, si no las hubiere tenido positivas o del todo en forma absolutamente horizontal y delicada le irá motivando cuidadosamente para la información y la capacitación y se la suministrará, lo cual no significa que no busque las posibilidades de que él reciba capacitación formal, informal o no formal. Si el Docente Integrador de Aula ó Regular ha tenido experiencias positivas en la integración escolar de estudiantes con limitación visual y/o capacitación específica, procurará enriquecer sus conocimientos pedagógicamente y estableciendo empatía con él ejercitar buenas interacciones constructivas. Es ineludible recordar que él tiene su dignidad personal y profesional, que se trabaja conjuntamente con él en el proceso de inducción como en lo sucesivo y que se comparten los éxitos y los fracasos. Con el otro talento humano de la institución se ha de trabajar de igual manera, posibilitándolo por todos los medios al alcance. En cuanto hace relación con los pares del estudiante con limitación visual en el aula o fuera de ella, siempre será necesario interactuar con ellos para viabilizar un ambiente escolar retroalimentador de procesos académicos más cálidos y enriquecidos.

En el desarrollo de la inducción del estudiante con limitación visual, no sólo se ha de tener en cuenta lo ya expreso, sino también aplicar sus conocimientos y experiencias en cuanto hace relación, entre otros, con su desarrollo multisensorial, auto-imagen e imagen corporales, dominio del espacio, percepción y cognición, orientación mental-espacial y movilidad, procesos de aprendizaje, tecnología, interacción social.

3. CONTRIBUCIÓN EN EL EQUIPO TRANSDISCIPLINARIO.

En la institución educativa, sea ella del nivel que fuere, corresponda a una u otra de las alternativas organizacionales de la "Cascada HERPRACO" (PRADILLA, 2002), cuando en ella se hallan integradas (o lo van a ser) personas con limitación, más aún si lo son con limitación visual, debe estructurarse un equipo transdisciplinario. Éste no deberá ser ni multidisciplinario ni interdisciplinario sino **transdisciplinario,** es decir, han de formar parte de él tanto los padres del estudiante sujeto de valoración y decisión como él mismo, porque de esta manera ellos aportarán más valiosa información**,** y **si** allí no existe constituido como tal el Equipo Transdisciplinario, es probable que le corresponda organizarlo en consulta con las autoridades escolares, así se involucrarán más, participarán más en los análisis y determinación de estrategias de aprendizaje, mejorará el ambiente familiar y comunitario del que él forma parte y se potenciará su aprovechamiento en términos de desarrollo integral PRADILLA/UNESCO (1983).

Si en su institución educativa usted como Tiflólogo(a) Está a cargo de un "Aula Especializada" ó Aula de Recursos para estudiantes con limitación visual y haciendo uso de su creatividad y dinamismo. Puede ser que se hallen integrados estudiantes con otras limitaciones distintas a la visual, y/o exista otra Aula Especializada para ellos o reciban apoyo pedagógico itinerante, entonces usted procederá a trabajar con esos Educadores Especiales a cargo, para la conformación del equipo. Pues bien, éste debe conformarse con ellos y con otro talento humano requerido tal como Terapeutas, Psicólogo Educativo o Psico-orientador, Trabajadora Social, Médico, Docente(s)s de Aula involucrado(s). De otra parte, si sus servicios son de apoyo externo, como itinerante (visitante) o tutor tramitará su participación en el equipo transdisciplinario, si existe, de lo contrario, gestionará su constitución con quien corresponda.

El ser miembro del equipo transdisciplinario le representa al Educador Especial grandes responsabilidades, entre las cuales se encuentran:

1. Ejercer su coordinación con gran profesionalidad y ética.
2. Proporcionar toda la información pertinente a su especialidad relacionada con el estudiante sujeto de las acciones del equipo.
3. Realizar los contactos a que haya lugar con miras a facilitar los trabajos del equipo y de sus integrantes y retroalimentarlas.
4. Trabajar con el Docente de Aula ó Regular del estudiante con limitación visual, apoyándolo en el cumplimiento de sus tareas como miembro del equipo.
5. Proporcionar al equipo toda la información posible a su alcance acerca de formas y medios de capacitación e información concerniente al campo tiflológico.

6. Ser facilitador de medios para que el estudiante con limitación visual adquiera a cualquier título los elementos convencionales, técnicos y tecnológicos requeridos para el máximo aprovechamiento humano y académico.
7. Mantener la reserva profesional requerida como miembro del equipo y como maestro.
8. Participar dinámica y ponderadamente en la elaboración, evaluación, retroalimentación y ejecución del Plan Educativo Personalizado (PEP) o Programa Educativo Especializado con Carácter Individualizado. (PEECI) (REPÚBLICA DE COLOMBIA, 1997).
9. Informar y capacitar a los padres de la persona con limitación visual acerca del PEP o PEECI, y obtener su colaboración para su desarrollo.
10. Cuando le corresponda, cumplir éticamente con la misión de comunicar adecuadamente a quien sea determinado las decisiones del equipo.
11. Velar porque se lleven adecuadamente los registros de las sesiones del equipo. (Ver SEGUNDA PARTE, No. 3).

4. ELABORACIÓN DEL PLAN EDUCATIVO ESPECIALIZADO CON CARÁCTER INDIVIDUALIZADO (PEECI) O PLAN EDUCATIVO PERSONAL (PEP).

En la SEGUNDA PARTE, No. 4, de este Manual se presentan aspectos relacionados con este tema, así como un modelo marco para la elaboración, retroalimentación, seguimiento y evaluación del PEP o PEECI. Aquí se agregan aspectos que pudiera considerarse son de mayor ingerencia del Docente Integrador Tiflólogo, sin que de ello pueda entenderse lo planteado allí no sea de competencia del educador de personas con limitación visual. Cuando en la institución educativa no se cuenta con los servicios acreditados de un Docente Integrador Tiflólogo ni de planta ni por servicios externos, al Docente Integrador de Aula ó Regular que tiene un su clase a un estudiante con limitación visual toca asumir todo lo atinente, aunque es aconsejable que para ello tenga la preparación apropiada, tal como ya se expresó en la PARTE SEGUNDA.

4.1. PUES BIEN:

En la elaboración del PEP o PEECI el Docente Integrador Tiflólogo debe tener particular cuidado para que:

1. Se analice profesionalmente toda la información aportada a la institución educativa con antelación a la matrícula o registro de la persona con limitación visual, con miras a detectar y procurar la corrección de cualquier imprecisión, omisión o exceso.
2. Se efectúe una valoración participativa y significativa, con la cooperación de la familia del estudiante y de éste, tanto en lo médico, social, psicológico, como en lo psicomotor, cognoscitivo, educativo, ocupacional, cultural y estético.
3. Se tomen en consideración tanto las potencialidades, intereses y aspiraciones, como las posibilidades de desarrollo integral gradual del estudiante, así como las condiciones y características del ambiente escolar, ambientes de aprendizaje y los recursos requeridos (PRADILLA, 2004).
4. Se involucren en el proceso todos los miembros del equipo transdisciplinario a quienes competa y se valore su aporte.
5. Se planteen objetivos, metas y estrategias realistas, humanizantes y acordes con los propósitos educativos, del estudiante y de sus padres, y con arreglo a la ética, la solidaridad, la dignidad, la igualdad, y el respeto a los derechos de la persona con limitación visual.
6. Se registren y conserven adecuadamente los actos del equipo transdisciplinario.

7. Se explique adecuadamente a la familia del estudiante el PEP o PEECI, y se resuelvan apropiadamente sus preguntas, atiendan sus sugerencias y valore su participación en el progreso de su familiar.

4.2. El PEP o PCEI.

No sólo debe formularse como un medio para facilitar el desarrollo integral de la persona con limitación visual, sino que su más importante cualidad es ser **flexible.** No puede ser una camisa de fuerza. Deben los Docentes Integradores (de Aula y Tiflólogo) darse a la tarea frecuente de **retroalimentar,** vale decir, modificar su contenido con base en la valoración de las necesidades cambiantes y progresos del estudiante, aunque lo esencial debe conservarse. Este proceso debe cumplirse con la aquiescencia del equipo transdisciplinario. De todas maneras, es necesario asegurarse de que los recursos físicos, convencionales, pedagógicos y tecnológicos considerados en el Plan estén disponibles, cuenten con la plasticidad y el apoyo social requeridos. En este sentido el Docente Integrador Tiflólogo es conveniente que se asegure de:

1. Laborar siempre en cooperación con el Docente Integrador de Aula ó Regular, apoyándolo fundamentalmente en la valoración tanto de las necesidades del estudiante con limitación visual, como en la percepción de sus estilos de aprendizaje, evaluación del aprovechamiento académico y de su desarrollo humano.
2. Coadyuvar en la determinación de los ajustes que se consideren necesarios en el PEP o PEECI, según los resultados obtenidos.
3. Presentar en conjunto con su colega docente al equipo transdisciplinario las propuestas de ajuste, no sin previo aporte de la persona con limitación visual y de su familia, y sin haber hecho las debidas consultas a los demás miembros del equipo involucrados.
4. Facilitar siempre el entrenamiento, uso y plasticidad de los recursos, por todos los medios a su alcance, velar por el apoyo social requerido por el estudiante (PRADILLA, 2002, 2004).

4.3. ENTONCES, EL SEGUIMIENTO

Cobra sentido como un mecanismo conducente a la reafirmación del PEP o PEECI como un mecanismo idóneo para la atención de las necesidades educativas del estudiante con limitación visual y para su potenciación como miembro pleno y satisfecho de la sociedad. Pero para ello no sólo los Docentes Integradores han de comprometerse, sino también los demás miembros del equipo transdisciplinario, incluida la familia del estudiante y éste mismo. No de otra manera podrán obtenerse los resultados positivos. No caber duda de que lo mejor para todo el proceso de seguimiento son las interacciones positivas entre todos los miembros del equipo transdisciplinario y de las directivas escolares.

4.4. UNA EVALUACIÓN CONTINUADA

De las causalidades, procesos y efectos del PEP o PEECI conllevará a la reformulación semestral, a partir de los informes presentados y estudiados de los miembros del equipo, de su análisis y proyecciones. Al concluir el año lectivo es necesario realizar una evaluación exhaustiva integral para la elaboración del informe que ha de formar parte de la carpeta del estudiante, y servir de base para la elaboración del instrumento para el próximo año. Cuando se trata del último año del nivel educativo, esta evaluación debe ser aún más cuidadosa y completa e incluir proyecciones para el próximo nivel y/o para su desempeño ocupacional. Esto significa que las valoraciones deben incorporar elementos relacionados con la cuestión vocacional, ocupacional y profesional. Así no será tan necesaria la evaluación de precurrencias educativas al inicio del siguiente nivel, o será un valioso instrumento para ulterior capacitación técnica o profesional y para el desempeño laboral (PRADILLA, 2002).

Es pues el Docente Integrador Tiflólogo a quien en primera instancia le corresponde asesorar y acompañar tanto al Docente Integrador de Aula ó Regular, como al equipo como un todo en los aspectos relacionados con el PEP o PEECI del estudiante con limitación visual. De otra parte le compete velar porque en él se incorporen las **Actividades Curriculares Especiales** requeridas por el estudiante**.** De ahí la necesidad de que o en la institución educativa integradora o en el sistema escolar directamente o indirectamente se cuente con este talento humano especializado. (Ver SEGUNDA PARTE, 4).

5. AMBIENTE ESCOLAR Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

El Ambiente Escolar está constituido por el Ambiente Físico (natural o construido) y por el ambiente social, y en él se crean y recrean los Ambientes de Aprendizaje. Pero el Ambiente Escolar no sólo se desarrolla en el campus escolar sino que tiene un carácter in extensum, o sea, se configura el cualquier lugar en donde se den procesos de enseñanza-aprendizaje: El hogar, la calle, el parque, el jardín, el museo, los edificios públicos, los monumentos, la fábrica, etc., la vereda, el pueblo, la ciudad. Es en todos estos ambientes en donde la persona con limitación visual se induce, percibe, se desplaza, interactúa, intercomunica, crea su imaginario de vida y mundo, crece y se desarrolla.

Por esto es que el Docente Integrador Tiflólogo estará siempre dispuesto a aportar sus competencias, habilidades, destrezas y tareas especializadas a fin de que dichos ambientes faciliten las interacciones positivas creativas de sus discípulos. En este sentido habrá de asesorar y apoyar a los directivos escolares, a sus colegas y demás talento humano escolar, aportando acciones pertinentes a la constitución y recreación de ambientes apropiados para la acción comunicativa pedagógico-didáctica.

Entonces podrá considerar y aplicar las Conclusiones que se presentan a continuación, referidas a Grado de Control, Diseño y Logro de Metas, tomadas de PRADILLA (2004) , de “El Ambiente Escolar y el Desarrollo Integral de las Personas con Limitación Visual”:

“5.1. CONCLUSIONES

5.1.1. “Grado de Control:

La Institución Educativa tiene responsabilidad legal, pedagógica y moral de generar, enriquecer y proyectar un Ambiente Escolar saludable, sostenible y sustentable, para que en él los procesos de desarrollo integral humano de todos sus estamentos se cumplan a satisfacción, con la participación dinámica y plena del eclv. Para que el Grado de Control de éste sobre el Ambiente, desarrollo personal y social y aprovechamiento académico sean óptimos, ella debe:

a) Incorporar en PEI todo lo atinente para garantizar que la entidad disponga de un ambiente escolar de calidad para desarrollo integral de las pclv.

b) Establecer todos los mecanismos y estrategias administrativos, académicos,

pedagógicos, ecológicos, humanos, sociales y culturales aconsejables para proveer a lo previsto en el PEI.

c) Garantizar recursos financieros y talento humano requeridos para mantenimiento adecuado del campus, de sus dotaciones, programas y servicios.

d) Preparar a la comunidad educativa para inclusión/integración plena del eclv al ambiente escolar, y mantener medios adecuados de información y actualización.

e) Programar y ejecutar planes de inducción del nuevo eclv al ambiente escolar, previa disponibilidad de recursos físicos, convencionales y tecnológicos, y mediante aplicación de modelos pedagógicos apropiados.

f) ..Proveer adecuaciones y enriquecimientos curriculares que atiendan necesidades generales y específicas y ponerlas proactiva y participativamente, con plasticidad óptima requerida, a disposición del eclv.

g) Viabilizar, promover, potenciar y ejecutar, con retroalimentación debida, un apoyo social dinámico y enriquecido, que contribuya sustancialmente a generación y mantenimiento de procesos adaptativos y de satisfacción y hagan de ambientes de aprendizaje espacios saludables, sustentables y sostenibles.

h) Establecer y ejercitar equipo transdisciplinario que elabore y retroalimente el PEP con involucración directa informada tanto de la pclv misma como de su familia y comunidad.

i) Generar, nutrir y proyectar a futuro programas de mantenimiento, remodelación y dotación del campus escolar que garanticen su permanente disponibilidad, plasticidad y adecuación a los fines de una educación de calidad para la formación de toda la comunidad educativa, en particular de loseclv.

j) Diseñar, organizar y mantener servicios informativos adecuados para laspclv, y según sus condiciones oculares específicas, de suerte que se garantice su accesibilidad y aprovechamiento, en términos de mejoramiento del ambiente escolar, adaptabilidad, satisfacción y aprovechamiento académico, desarrollo personal-social y cultural de todos los actores educativos.

5.1.2. “Diseño:

No cabe duda alguna de que el Diseño del campus Escolar incide y es fundante del Ambiente Escolar y que su mantenimiento inteligente apropiado es requerido para que en él todos los espacios de aprendizaje y desarrollo pensamiento y personalidad puedan llevarse a cabo de manera fluida, propositiva para una vida escolar de calidad en pro de un desarrollo integral de todos los actores educativos. Entonces, se concluye aquí que Diseño del Campus Escolar ha de considerar que:

a) El Diseño inicial del Campus Escolar, para su remodelación o restauración parcial o total, sea éste para una institución educativa especializada o general, debe tener estilo con carácter acorde con el del sector en donde se halle ubicado.

b) El ambiente escolar debe ser totalmente funcional, de tal manera que sea plenamente accesible tanto desde el punto de vista físico como en sus dimensiones académica, pedagógica, crecimiento personal, social, cultural y estética. En este sentido juega también importante papel el volúmen global del campus escolar, así como de los lugares que lo componen.

c) Las características perceptuales del ambiente escolar deben ser tales que sean generadoras, potenciadoras, alimentadoras y proyectivas de condiciones apropiadas para el desarrollo integral fluido, plácido, enriquecido,que posibilite la plena integración societal, tanto de la pclv como de sus pares y maestros.

d) En este sentido olores, colores, contrastes, iluminación, apticidad, acústica en el campus escolar deben constituir ambientes de enseñanza aprendizaje que, pensados y constituidos teniendo en cuenta las necesidades globales y específicas de todos los miembros de la comunidad educativa, sean instrumentos eficientes y efectivos para máxima adaptación, especificación de competencias y desarrollo humano.

e) La señalización, en todas sus formas y matices debe diseñarse, realizarse y mantenerse de tal manera que consulte las condiciones especiales de todas las personas, y, por tanto, debe ser lumínica, en macrotipo, en relieve, en braille, sonora, además de la convencional, para garantizar infomación apropiada y suficiente, orientación, oportunidad y seguridad.

f) Densidad en el campus escolar de todos sus elementos y/o componentes es determinante tanto para crecimiento personal, aprovechamiento académico, satisfacción, como para desarrollo de procesos adaptativos, de satisfacción, de interrelacionamiento social, cultural y estético, así como para creatividad y recreación del conocimiento. En tal sentido los lugares deben tener amplitud necesaria para el número de actores que en ellos operan, se interrelacionan y transaccionan.

g) Ambiente escolar debe tener altas calidades de salubridad, tanto en cocinas, restaurantes, cafeterías, baños, como en aulas, circulaciones, bibliotecas, laboratorios, espacios abiertos con zonas duras y blandas, etc.

h) Institución educativa saludable exige ventilación, temperatura y aseo adecuados, así como disponibildad de servicios médicos y de bienestar apropiados, de prevención de riesgos y calamidades, y entrenamiento de los actores para seguimiento eficiente de normas de seguridad y para prevención de accidentes.

i).Recursos convencionales, especializados o no para las personas con limitación visual, deben ser de tales calidades y utilidad que atiendan necesidades específicas de sus beneficiarios, y estar siempre a disposición. Ello implica que tanto docentes como estudiantes conozcan plenamente su uso y mantenimiento, así como sus bondades

para concurrir a la resolución de necesidades generadas por la disminución o carencia visual. Los estudiantes con limitación visual que no estén en capacidad de poseer tales ayudas o instrumentos, deberán poder acceder a ellos dentro de instalaciones institucionales, y, si fuere posible, en sus hogares.

j) Recursos pedagógícos y tecnológícos en la institución educativa deben consultar las necesidades del desarrollo integral de las pclv y para ello el talento humano escolar tanto general como especializado debe estar debidamente preparado en lo personal, académico, tecnológíco y científico, además de que la institución debe poseer equipamientos tecnológicos corrientes y especiales que demanda la formación ejercicio y disfrute de la telemática y cibernética por parte de la pclv.

5.1.3. "Logro de Metas:

Habida consideración de que el grado de control ejercido por la pclv, y, sobre todo el diseño en el campus de la institución educativa, son fundamentales en la constitución del ambiente escolar y para el logro de metas de sus actores, éstos podrán generar, nutrir y disfrutar de procesos conducentes al goce de propósitos sociales y culturales en su desarrollo integral. Es así que:

a) De los resultados del estudio realizado no se puede concluir que exista diferenciación empírica entre metas individuales y sociales, sino que ellas se confunden en un solo conjunto de variables determinantes de propósitos personales y sociales que la persona genera, especifica, mantiene y proyecta en el ambiente escolar.

b) Metas sociales son parte constitutiva alimentadora y retroalimentadora de los procesos de desarrollo integral de la pclv en todas sus dimensiones.

c) El Grado de Control que la pclv ejerza en el campus escolar, su Diseño, inciden relevantemente en desarrollo y aprovechamiento de su autonomía.

d).Esta autonomía no sólocontribuye al desarrollo de personalidad y de comportamientos de buen recibo, sino que aporta significativamente al facilitamiento de relaciones e interacciones sociales, adaptación y desarrollo sociales.

e) Metas culturales, si bien pueden considerarse empíricamente diferenciadas de las sociales, también constituyen ese haber de objetivos, procesos y satisfacciones que potencia integración societal de la pclv para una vida de calidad.

f) En este sentido, la calidad del ambiente escolar y de sus ambientes de aprendizaje tienen efectos tanto en aprovechamiento académico como en creación y recreación de conocimiento y de otros valores culturales y estéticos." (Ver también: PRADILLA, 2004:J. RECOMENDACIONES).

6. ACTIVIDADES CURRICULARES ADICIONALES.

Es indiscutible que la educación de calidad de una persona con limitación visual no es tal si no incluye actividades **curriculares especiales** que atiendan sus necesidades específicas de desarrollo integral. Estos requerimientos se centran fundamentalmente en aquellos conocimientos, habilidades y destrezas significativas para el desempeño exitoso en la vida competitiva, interactiva, comunicativa, funcional y autónoma sustentable y sostenible de calidad. Por tanto se deben incorporar en el trabajo enseñanza-aprendizaje las siguientes, responsabilidad del Docente Integrador Tiflólogo GAMBOA Y otras (1988):

6.1. LECTO-ESCRITURA BRAILLE.

El aprendizaje del sistema Braille de lectoescritura es una necesidad absoluta de las personas con ceguera a niveles de total e inferior de baja visión, es decir, cuando el grado esencial y fluido de lectoescritura sólo puede lograrse mediante este valiosísimo recurso de expresión de textos. Si bien en personas con baja visión en niveles altos, con un óptimo desarrollo de su eficiencia visual, con los recursos impresos apropiados las ayudas ópticas apropiadas y con el debido entrenamiento y habituación a su uso, la lectoescritura en tinta es por demás aconsejable, no puede dejarse de considerar la necesidad de algunas personas con altas curvas de fatiga visual, que requieren leer mucho, y que, por tanto, es conveniente que dominen también el sistema Braille. De otra parte, quienes adolecen de ceguera progresiva diagnosticada deben aprender gradualmente el sistema áptico, además del visual. Así el tránsito a la necesidad absoluta de utilizar el maravilloso sistema de puntos no será traumático ni implicará retrasos en los procesos educativos.

Por lo demás, el sistema Braille integral no es suficiente medio para el proceso educativo ni para la vida de relación, laboral y cultural. En el idioma castellano, es muchísimo más fácil enseñar y aprender desde el primer momento el Braille estenográfico o grado II que en Inglés gracias a su fonética**,** ortografía, codificación, decodificación y al código Braille mismo, así no tendrán que darse dos aprendizajes sucesivos: Del Braille integral y luégo del estenográfico. El desarrollo integral del estudiante con limitación visual requiere que su lectoescritura sea fluida, rápida y comprehensiva, no de otra manera puede tomar notas en clase útiles ni expresarse en forma escrita táctil con la rapidez requerida. Estas necesidades exigen casi siempre que la persona con limitación que no domina la escritura estenográfica invente formas abreviadas impropias, insuficientes e inútiles. Si se mira la cuestión economía del gasto

y del espacio y funcionalidad, lo escrito en integral es más voluminoso, ocupa más espacio en los estantes y pupitres, es más incómodo para el transporte y más costoso en su producción. No es explicable que en idioma Inglés sí se pueda publicar todo en grado II y todas las personas con ceguera lo puedan aprender y en Castellano no. Hay ocasiones en las que el Docente Integrador Tiflólogo no enseña el grado II porque no lo domina él mismo. Es cosa de aprenderlo. “El tigre no es como lo pintan” (ROBLES, 1991).

Si se adopta la estrategia de aprendizaje gradual del Braille grado II, en el nivel preescolar, a partir del desarrollo de competencias, habilidades y destrezas pre-Braille, proceso en el cual el Docente Integrador Tiflólogo debe asesorar al Docente Integrador de Aula ó Regular, es factible que se aprenda el Braille integral en la mayoría de los casos. De todas maneras el aprendizaje de este sistema de lectoescritura requiere, aún más que cualquier otro sistema, de un paulatino desarrollo multisensorial, psicomotor, sensorio-perceptual, interactivo, cognoscitivo. Aquí la individualización del proceso de acuerdo con las necesidades específicas de cada infante reviste una particular significación. También allí es posible introducir palabras abreviadas con sólo un signo, v.gr., puntos 12 (**b**) que representa a **bien** que se escribe y deletrea así**:** puntos 12 b, 24 que se lee **i,** 15 que es la **e** y 1453 que representa a **n; b**-**bien.** En Primero de Básica se aprenden las palabras **abreviadas con un solo signo**, en Segundo los **principios y terminaciones** de palabras, en Tercero las **contracciones** y en Cuarto las **palabras abreviadas con dos o más signos.** Desde luego que en cada año lectivo se trabajan las normas correspondientes de aplicación**.** En Quinto se introduce lo concerniente a **formato** y se afianza el conocimiento, práctica y destrezas en el uso de la estenografía. De esta manera al pasar a Sexto el estudiante ya tiene un dominio apropiado del sistema Braille para su trabajo académico y para su interrelación social. En los grados siguientes de Básica, en los del nivel Medio, la experticia en el manejo del sistema Braille y de los instrumentos para su escritura debe ser de tal manera **progresiva** y **cuidadosa** que, al ingreso a la Educación Técnica, Tecnológica, Intermedia Profesional o Superior, posea las habilidades y destrezas que le permitan un fluido y eficiente proceso académico, de intercomunicación, interrelación y de cultura.

Pero ¿qué cuidados se han de tener en el uso del sistema Braille? Tanto para su escritura como para su lectura el estudiante debe:

1. Mantener las manos y uñas –cortas y redondeadas-bien limpias, desde luego libres de sustancias pegajosas, cremas o polvos, porque, de lo contrario, no sólo ensucia los instrumentos y libros o papel, sino que su manejo se hace menos eficiente y desagradable. El sucio aminora la sensibilidad táctil y retraza el ritmo y fluidez del proceso de lectoescritura en relieve y deteriora el material áptico.
2. Por las mismas razones anteriores las manos deben estar perfectamente secas. Si las manos sudan, debe hacerse un tratamiento para evitar esta molestia. En la mayoría de los casos esto sucede por no secarse bien las manos, por ansiedad, stress o nerviosismo. El sencillo hábito de bañarse en la mañana las manos con limonada sin azúcar, enjuagárselas y secárselas perfectamente luégo, puede solucionar la dificultad.

3. Mantener las manos al menos tibias o calientitas, porque el frío pronunciado en las manos disminuye la sensibilidad táctil, como fue comprobado en la estandarización del “Blind Learning Aptitude Test” (“Prueba de Aptitud para el Aprendizaje en los Ciegos”), especialmente en América Latina NEWLAND, (1969). Las personas ciegas suelen frotarse las manos, lo cual no constituye un manerismo sino que resuelve la necesidad de calentarse las manos precisamente para atender la urgencia de mejorar la sensibilidad áptica.
4. Proteger las manos, en especial las yemas de los dedos índices sobretodo de heridas, cicatrices, arrugas o callos, porque éstos disminuyen o anulan la sensibilidad táctil en las partes afectadas. Tratamientos adecuados para disminuir su afectación áptica deben seguirse. El hábito de al bañarse las manos frotárselas con un cepillo de cerdas duras con presión en crecimiento gradual –según resistencia- ayuda mucho a mejorar la sensibilidad porque aumenta la circulación, la regulariza y activa las terminaciones nerviosas, a la vez que incrementa la senso-percepción táctil en las manos, su coordinación y destrezas finas NIELSEN (1.990).
5. Mantener los equipos, instrumentos, ayudas y materiales o libros, revistas, documentos para la escritura y lectura Braille protegidos del sucio, el polvo, la humedad, el sol directo, la presión intensa, el deterioro, etc. Es particularmente recomendable cuidarse de que las pizarras, pautas o regletas Braille se protejan de los golpes, descuadres, abolladuras y torceduras que pueden inutilizarlas, y de que en los punzones se eviten abolladuras y agudización, porque el repujado perderá **calidad.** El punto Braille reventado es desagradable al tacto y se borra pronto. El sol directo tuerce las pizarras plásticas y afecta piezas de las máquinas Braille. La humedad oxida y enmohece los metales. El sucio y el polvo hacen desagradable la palpación y deterioran los materiales y equipos. El almacenar libros y revistas en Braille unos sobre otros los arruga y borra sus puntos lo cual hace tediosa y lenta su lectura.

La adquisición de competencias, habilidades y destrezas en la escritura y lectura del sistema Braille es simultánea. Si el niño tiene limitación visual congénita o le advino durante sus dos primeros años, si ella consiste en pérdida absoluta (hasta con visión de luz, sombras o bultos) o consiste en baja visión en sus matices inferiores, se presentan determinadas condiciones para este proceso de aprendizaje de la lecto-escritura. El desarrollo multisensorial armónico, cuidadoso y fluido cobra entonces particular importancia, y el aprendizaje de técnicas pre-Braille es indispensable para lograr una preparación adecuada con miras a su perfeccionamiento durante el preescolar y el aprendizaje del Braille en transición. Si la limitación visual se hace presente entre los tres y los seis años, siguiendo procesos adaptativos de desarrollo multisensorial, se procederá al trabajo en competencias, habilidades y destrezas tal como se lo hace con el grupo dicho antes, pero enfatizando los aspectos ápticos. Entonces, gradualmente, se van introduciendo el signo generador, las letras, las palabras objetivadas, mediante el uso de rejillas de madera con pines o remaches, el dominó, la pizarra o la máquina Braille (según disponibilidad), etc. El aprendizaje de la lectura con historias sencillas ilustradas con figuras tridimensionales perceptibles, agradables y resistentes al tacto se hace más fluido, realista y perdurable. Todo objeto concreto, elemento de la flora o ser de la fauna o humano al alcance debe aprovecharse para darle vida y sentido a la lectura y evitar el desarrollo de tendencias verbalistas.

Importa aquí tener en cuenta que:

1. La pizarra (preferiblemente de escritorio para facilitar su manejo) debe colocarse paralela al cuerpo sobre base firme.
2. El papel, cuyo gramaje debe ser el adecuado, no menor de 115 (al principio más pesado/grueso) debe colocarse bien alineado desde el primer momento.
3. Desde un comienzo el punzón se debe tomar apropiadamente (de acuerdo a sus características) y repujarse los puntos de forma vertical para evitar romper el papel.
4. La mano izquierda abierta pero sin frotar la regleta, con su dedo índice debe seguir el renglón para contribuir al posicionamiento del punzón en el cajetín o celda en donde se va a repujar el signo.
5. Deben siempre revisarse cuidadosamente ortografía, precisión y formato.
6. No se debe permitir el que el niño se recueste sobre el pupitre o mesa ni cuando escribe ni cuando lee, sino que es necesario asegurarse de que adopte una postura adecuada.
7. Al leer, las manos deben ubicarse sobre el papel horizontalmente, sin que los brazos o éstas hagan presión sobre el material escrito. Los dedos índices de las dos manos deben deslizarse suavemente sobre los renglones siguiéndolos, sin frotar ni verticalmente ni horizontalmente los signos y sin hacer presión sobre ellos.
8. En un principio el niño leerá a la par con ambas manos, llevando rápidamente la mano izquierda a buscar el renglón siguiente, pero en etapas posteriores del aprendizaje de la lectoescritura Braille, para adquirir estrategia de lectura rápida, mientras lee el último tercio del renglón con la mano derecha, lee con la mano izquierda el primer tercio del siguiente, para encontrarse en el centro del mismo las dos manos.
9. El niño debe leer para revisar los escritos que hace, y ser capaz de percibir la pureza de su Braille así como sus equivocaciones para corregirlas. Es muy útil que se intercambien sus escritos con otros niños con limitación visual (si los hay en el aula) para este fin.
10. Los materiales escritos deben encuadernarse adecuadamente, de manera que se puedan abrir perfectamente (ángulo de 180°, a fin de facilitar la lectura y mejorar su conservación. Los chicos deben aprender a hacerlo.
11. El pupitre, mesa o escritorio en uso debe ser suficientemente amplio (preferible con tapa graduable), con gaveta o cajón (o con estante al lado) y de color claro mate para ubicar materiales/equipos.
12. El manejo de la pizarra Braille de Bolsillo debe enseñarse y aprenderse oportunamente, cuando sea indicado, de acuerdo a necesidades y comodidades para su transporte.
13. Es igualmente necesario enseñar y que el estudiante aprenda a escribir y utilizar eficientemente la máquina de escribir Braille, y para ello debe la sala de recursos poseerla y, si es posible, el estudiante tenerla para su uso en casa, ya que de su uso sacará muchas ventajas en su aprovechamiento académico y desarrollo integral en general.

Cuando los estudiantes ingresan al nivel básico ya con limitación visual, deben continuar gradualmente en el aprendizaje del sistema Braille, de tal manera que en cada grado tenga las competencias, habilidades y destrezas de lectoescritura que requiere

para la interpretación y producción de textos, esto es, para la Inter.-comunicación. No sobra enfatizar aquí que quienes tienen condición ocular que les cause una pérdida progresiva de la visión, cuando se haga necesario el manejo del sistema Braille, se iniciará su aprendizaje. Sin embargo este trabajo no puede dejarse para un último momento a fin de evitar el que disminuya de tal manera sus competencias, habilidades y destrezas de lectoescritura que ello le signifique un retrazo en su aprovechamiento académico y, por ende, problemas de adaptación global y específica.

Si al estudiante de uno u otro nivel educativo le adviene la limitación visual en tal medida que requiera del aprendizaje del sistema Braille como medio principal de Inter.-comunicación escrita para un rendimiento académico y humano óptimo, entre más pronto inicie el conocimiento del sistema Braille mejor será para mantener el ritmo académico y su desarrollo integral. Entonces se introducirá el Grado II o Estenográfico, de la manera gradual antes enunciada, pero de forma tal que pueda cumplir a cabalidad con sus procesos de aprendizaje.

Es en extremo importante insistir aquí en que los mejores equipos y ayudas para el manejo del sistema Braille no sólo deben estar al alcance del estudiante, sino que su adecuada utilización debe ser cuidadosamente aprendida para eficacia en su uso y para obtener de ellos el mejor servicio y mantenimiento en buenas condiciones. Los escritos y textos de Comunicación y Lenguaje deben estar siempre a disposición del estudiante para la clase, de tal suerte que el estudiante pueda participar como sus compañeros en ella. No es en manera alguna aconsejable que el estudiante con limitación visual sea sacado de su clase de Comunicación y Lenguaje para que aprenda el sistema Braille, ya que en ella es donde ganará más eficiencia en su uso. Si se logra interesar al Docente Integrador de Aula ó Regular en el aprendizaje del Braille, y aún a los compañeros de la persona con ceguera, se lograrán mejores resultados en el proceso de su enseñanza-aprendizaje.

El Docente Integrador Tiflólogo debe escoger con su discípulo la metodología más apropiada para el aprendizaje del Braille, de acuerdo a sus necesidades específicas y estilos de aprendizaje, su PEP o PEECI y teniendo en cuenta su nivel y grado educativos. La disponibilidad, plasticidad y uso adecuado de materiales y equipos debe garantizarse. (Ver SEGUNDA PARTE 6).

6.2. ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD.

La persona con ceguera (total y baja visión) es indispensable que domine técnicas apropiadas de Orientación y Movilidad para ser autónomo, independiente, satisfecho de sí mismo, seguro, generarse autoestima, empoderamiento y, en una palabra, gozar de calidad de vida. El Docente Integrador Tiflólogo es el principal responsable por la potenciación y soporte de este proceso de autoconstrucción para asumir un grado de control satisfactorio del medio físico (natural y construido) y del socio-cultural. Desde ahí que el especialista en educación de personas con limitación visual debe poseer todas

las **competencias profesionales, experienciales y personales para ser docente de Orientación y Movilidad**.

Cuidadosa y gradualmente incorporada en el PEP o PEECI, la Orientación y Movilidad debe incluir, además del conocimiento teórico, todas las actividades prácticas acompañadas, supervisadas y autónomas acordes con la edad de advenimiento de la ceguera, el grado de pérdida visual, el grado de eficiencia visual remanente, los estadios de avance de la misma, concurrencia o no de otras limitaciones, la personalidad del sujeto, los matices de sus procesos adaptativos, las características de su autoestima y empoderamiento.

6.2.1. El conocimiento de todos los factores y efectos incidentes en el dominio de la orientación (mental) espacial y del desplazamiento propositivo, autónomo y seguro, acorde con el nivel de funcionamiento psicomotor, cognoscitivo y emocional, ha de estar acorde con los estilos de aprendizaje de la persona con limitación visual y con sus intereses y ritmos de crecimiento y desarrollo, adecuadamente valorados.

No basta que el conocimiento teórico sea aprehendido (e introyectado) por el sujeto con limitación visual mediante un proceso **altamente práxico**, sino que es imprescindible que su incorporación a un estilo de vida personalizado sea asiduo, firme y proyectivo. En este sentido **práxico** es el producto de la armonización entre la teoría y su ejercicio en la realidad. De otra parte, mientras no se cumplan estas acciones de manera permanente, no será posible consolidar su dominio, para lo cual también se requiere que las actividades sean concientes y significativas, al propio tiempo que obedezcan a propósitos claros que reafirmen la intencionalidad y sus aplicaciones.

Entonces, las actividades **prácticas** en este contesto deben ser gradualmente **acompañadas, supervisadas** y **autónomas.** El docente de orientación y movilidad ante todo es responsable por la seguridad de su discípulo en tanto cualquier descuido puede significarle un grave accidente e, inclusive, la muerte. Por ello el acompañamiento debe sucederse hasta cuando se esté seguro de que el sujeto adquiera la seguridad debida, y ser seguido de una etapa de supervisión silenciosa ignorada por la persona con limitación, mientras no sea absolutamente necesario, por seguridad, intervenir cuidadosamente. Finalmente, el ejercicio autónomo implica un grado tal de seguridad y efectividad en las prácticas anteriores que el docente pueda estar cierto de que el sujeto pueda desenvolverse independientemente en cualquier situación**.** Es de ahí que el Docente de Orientación y Movilidad debe ser debidamente cualificado y certificado para poder ejercer esta área tiflológica.

De otra parte, si bien no es objetivo de este acápite formar docentes de orientación y movilidad, no está por demás recordar que el entrenamiento multisensorial de la persona con limitación visuales fundamental para que la senso-percepción se dé en el grado y con la calidad requeridas para la aprehensión del mundo que le rodea, su introyección y la constitución de mapas mentales incluyentes que le faciliten la incorporación al resevoire mental de mapas mentales de proximidades, de plano y de ruta (PRADILLA, 2002, 2004).

6.2.2. Todo docente de orientación y movilidad es conciente de que la **edad de advenimiento** de la ceguera cumple un papel importante tanto en la valoración de la persona con limitación visual para este proceso de desarrollo del dominio del ambiente como para la programación de las actividades y para la selección de la metodología y/o estrategias de enseñanza-aprendizaje. Las experiencias visuales previas a la presencia de la ceguera (total o baja visión) constituyen una fortaleza valiosa para el trabajo mental, espacial y psicomotor. Las estrategias y los procedimientos mismos para la constitución de los mapas mentales varían entre quienes tienen ceguera total congénita y quienes la adquirieron en o después de la primera infancia. Algo semejante ocurre con quienes tienen baja visión o visión parcial.

6.2.3. Desde luego que el grado de pérdida visual implica una inmensa variedad de matices en la valoración y estrategias para el aprendizaje de el desplazamiento autónomo de a propósito y seguro de la persona. Ésta con ceguera total sabe que no tiene otra alternativa que aprender a movilizarse independientemente y con seguridad, mediante el uso de las técnicas más apropiadas para ella, y tiene mayor facilidad en el desarrollo de los procesos adaptativos. En cambio la persona con baja visión, sobretodo en los estadios menores de afectación de la visión, tiene superior dificultad tanto para aceptar lo que requiere para ser autónomo como para darse a la tarea de adquirir las competencias, habilidades y destrezas que le permitan un desplazamiento eficaz y seguro. Generalmente quien tiene un grado de visión que le permita verse mirado tiene gran dificultad para decidirse a utilizar la técnica Hoover, para usar el bastón y aún el perro guía, y no sabe dónde ubicarse, si entre las personas con ceguera o entre los que no la tienen. Esto les significa un bloqueo en los procesos adaptativos a la limitación visual, que en ocasiones es muy difícil superar, por lo cual puede requerirse apoyo psicológico y hasta psiquiátrico. Algunas personas con baja visión superior o con visión parcial pueden no requerir el uso del bastón en ambientes con adecuada iluminación, pero sí en los que no la tienen, bajo la lluvia, al anochecer, en la penumbra, en la noche, sobre todo cuando llueve, no existe iluminación apropiada o se presentan luces vehiculares estáticas o en movimiento contrarias. Sin embargo, el docente de orientación y movilidad debe estar preparado para asistir a su discípulo en el manejo de esta problemática de forma acertada.

El grado de eficiencia visual remanente, es otro factor de importante consideración cuando de orientación y movilidad se trata, porque si el sujeto tiene baja visión con un grado de remanente visual útil para un desplazamiento propositivo y seguro y ha logrado nivel adecuado de eficiencia visual, podrá ser aún más eficaz en el manejo (dominio) de su ambiente. Entonces, el uso del bastón o del perro guía le proporcionará una mayor seguridad y eficacia en su movilización, y su visión remanente podrá ser todavía más útil para otros aspectos del desplazamiento y del control ambiental. Seguramente la persona con baja visión de cierto grado y con cierta condición ocular (retinosis pigmentosa, por ej.) y con determinado nivel de eficiencia visual, no requiera siempre utilizar el bastón, sino hacerlo en situaciones de penumbra, oscuridad, lluvia, tráfico enfrentado nocturno, proximidades, planos, rutas, vías e intersecciones riesgosas. Para

estos efectos el docente de orientación y movilidad ha de asistir a la persona con ceguera en el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas adecuadas para su vida diaria de relación e interrelación en la cual el dominio de técnicas apropiadas de orientación y movilidad es indispensable.

Los estadios de avance de la limitación visual no pueden ignorarse. Cuando la pérdida de la visión es progresiva según el diagnóstico contenido en el reporte oftalmológico, y observado su desenvolvimiento en detalle, el Docente Integrador Tiflólogo debe programar y desarrollar un flujo progresivo de actividades de orientación y movilidad que den satisfacción a los procesos adaptativos guiados o no (según condiciones individuales) de la persona con limitación visual, a sus intereses, necesidades y estilos de aprendizaje. En manera alguna debe obviarse la programación de actividades de orientación y movilidad cuando, con base en una valoración seria y responsable, se conoce que la persona está afectada por una pérdida progresiva de visión con pronóstico reservado o negativo científicamente formulado.

La concurrencia o no de otras limitaciones**,** ya sean de carácter auditivo, físico, cognitivo, mental, o emocional o social, también tiene efectos en la valoración que debe hacerse del sujeto con limitación visual, en la programación del proceso de desarrollo de competencias, habilidades y destrezas en orientación y movilidad, en la dimensión perceptiva-adaptativa-espacio-ambiental, en la realización práxica del programa acordado con la persona, y en sus logros. No puede dejarse de anotar aquí que el programa de trabajo debe ser sujeto de retroalimentación constante de acuerdo con las valoraciones periódicas que corresponde efectuar y con el PEP o PEECI. A manera de ejemplo, todo estudiante con limitación visual debe ser valorado desde el punto de vista auditivo, porque este reporte es básico para la programación en orientación y movilidad, así como para otras dimensiones del proceso de su desarrollo integral.

La **personalidad** del sujeto, los matices de sus procesos adaptativos, las características de su autoestima y empoderamiento son variables determinantes en gran medida del desarrollo fluido, exitoso y retroalimentador del dominio de la orientación espacial y el Desplazamiento. Es allí donde el docente de orientación y movilidad acaso requiera de la cooperación del psicólogo, psicopedagogo o psicólogo educativo para complementar sus competencias y habilidades de valoración, programación, humanización, y acertividad en su ejercicio profesional AFOB (1971).

6.3. MÉTODOS DE COMPUTACIÓN MATEMÁTICA.

Históricamente han existido variados auxiliares y métodos para computación matemática por las personas con limitación visual, cuya evolución ha sido notable en la segunda mitad del siglo XX y en los años transcurridos del XXI. De los grabados en piedra, en madera, realzados en cera sobre madera, los repujados en láminas de aluminio y cobre para registro; del sistema Taylor y el cubaritsmo en sus distintas modalidades, que lo eran formas de computación y registro complementadas por el sistema Braille, se pasó,

gracias a la creatividad y tesón de un brasilero, Joaquín Lima de Moraes, al antiquísimo sorobá o ábaco pero adaptado para fácil y eficiente manejo de las personas con limitación visual, en Sao Paulo (segundo lustro de los 1950). Él, siendo funcionario de la Fundación para el Libro del Ciego del Brasil y experto en rehabilitación de la OIT, en colaboración con un grupo de amigos japoneses, adapta el sorobá japonés rectangular, dividido en dos rectángulos horizontalmente, con 21 ejes verticales separadas por una regla y con cuentas redondas sueltas enhebradas, cambiando estas por barritas que para escribir los dígitos se recostaban contra la regla. Esto hacía más firmes los dígitos al ser palpados, pero al moverse el aparato de cálculo podían desbaratarse. Entonces se propuso lograr un ábaco que, siendo expedito para manejar, mantuviera siempre las cuentas en el lugar deseado para el ejercicio computacional. Buscó también fuera fácil de transportar y resistente para su uso por estudiantes y adultos de cualquier edad. El resultado fue un aparato rectangular de madera, delgado, con división en dos espacios horizontales por una regla marcada cada tres ejes por puntos en relieve, constituyéndose así siete clases. En el rectángulo superior cada eje enhebra una cuenta con valor de cinco, y en el inferior cuatro cuentas con valor unitario de uno. Las cuentas originalmente fueron de madera en forma de rueda, para facilitar su manejo con todos los dedos.

De otra parte, investigando profundamente las maneras de cálculo con sorobá japonesas y las formas tradicionales de cálculo matemático con lápiz y papel, creó el Método de Computación Matemática para Ciegos Moraes. Con la primera edición de "Sorobá, Método de Cálculo para Ciegos", establece su enseñanza y uso en el Brasil, a partir de Sao Paulo, y lo introduce en USA y en el Canadá, traducido al Inglés por él mismo, antes de los 1960, en una misión de la OIT. En USA el Sr. Krammer, de la APHB, al ver la gran utilidad de este instrumento y de su metodología de computación, se dedica a buscar uno aparato de menor tamaño y una metodología para él más funcional, y recrea el sistema que hoy lleva su nombre para un instrumento de trece ejes. Publicada la 1ª edición del Método Moraes en el año 1959, y habiendo sido asignado experto de la Fundación Americana para Ciegos de Ultramar (hoy Hellen Keller Internacional) para cumplir misión de asesoría en el recién creado Centro de Rehabilitación para Adultos Ciegos (CRAC), en 1962, introduce el sistema enseñándolo al autor de este Manual y Director Ejecutivo Fundador y al Profesor Alberto Perico C. Desde entonces se empezó a diseminar el Método Moraes en Colombia, siendo el Método, con autorización expresa de su autor, traducido y adaptado de la 2ª edición (Sao Paulo, 1965) para Colombia por Hernando Pradilla Cobos y por su esposa y publicado por el INCI y la UPN en 1970, en Braille por la Editora Nacional Braille de Buenos Aires, después de iniciarse su introducción en la formación de docentes para personas con limitación visual en la citada Universidad. Desde entonces su expansión ha sido rápida y fértil. En 1966, durante el Primer Congreso Latinoamericano de Imprentas Braille para Ciegos, Comisión de Matemáticas, fue presentado el método. En 1970 en República Dominicana, 1974 en Quito, 1974 en Santiago, en 1983 en El Salvador lo introdujo Hernando Pradilla Cobos mediante cursos y conferencias a maestros en formación, y de Bogotá fue introducido en Argentina por las profesoras Elina Tejerina de Walsh y Susana E. Crespo en la década de los 60. En la Escuela Perkins para Ciegos, Watertown, Mass., Frida Haisenman, una alumna colombiana, quien lo había aprendido del autor de este Manual, lo introduce por esta misma época.

Teniendo en cuenta que el ábaco es un aparato de cálculo y no de registro, cómo se aprende su sistema de computación y cómo se enseña? He aquí algunas ideas al respecto que pueden ser útiles, no sin dejar claro que no se trata en este contexto de entregar un Manual de Computación Matemática con Ábaco ni una metodología para su enseñanza-aprendizaje (ver MORAES, 1959, 1965; MORAES/PRADILLA, 1970; MINISTERIO DE EDUCACIÓN, Dirección de Educación Especial (1973); ROBLES, 1991a)

6.3.1 El Docente Integrador Tiflólogo, o quien quiera que sea el Docente que se proponga enseñar el **método de computación matemática con ábaco**, debe:

1. Poseer las competencias, habilidades y destrezas para su manejo y proceso enseñanza-aprendizaje con al menos el Método Moraes.
2. Disponer de ábacos adaptados de muy buena calidad (en madera o plástico) para ser utilizados flexiblemente por su(s) discípulo(s) y por él.
3. Incluir en el PEP o PEECI y seguir un programa de introducción gradual del Método de Cálculo Matemático con ábaco, siguiendo el ritmo de aprendizaje de las matemáticas de acuerdo al pensum de estudios correspondiente, y a las necesidades y estilos de aprendizaje del estudiante.
4. Asegurarse de que, si al estudiante le adviene la limitación visual cuando se halla cursando un determinado grado de un nivel dado, en un estadio de precurrencias matemáticas establecido, debe formularse un programa especial para la recuperación de las competencias, habilidades y destrezas para el cálculo matemático, el cual debe seguir en concordancia con sus necesidades y el nivel de exigencia académica del curso.
5. Reconocer que, siendo el Método de Cálculo con Ábaco de computación, mas no de registro, el estudiante, según su grado de visión y de eficiencia visual, debe utilizar el sistema Braille, o el macrotipo, o ayudas ópticas para la toma de la información que va a procesar y para el registro de los resultados, si fuere el caso, o comunicar sus resultados verbalmente, si a ello hubiere lugar.
6. Tener por sabido que, en todo caso, el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas de cálculo mental no sólo es aconsejable sino indispensable para que la persona con limitación visual tenga éxito ponderado en su desarrollo integral. El Docente, de aula o de apoyo, por tanto, debe procurar todas las oportunidades requeridas para facilitar este incomparable procedimiento de trabajo matemático.
7. Tener en cuenta que el ábaco con cuentas en forma de rueda facilita muchísimo más la precisión y la velocidad en el cálculo. La regla debe estar dividida en clases u órdenes de a tres ejes por puntos o líneas. La presión de la goma sobre las cuentas debe ser tal que no permita el que éstas se corran solas ni que dificulte su deslizamiento por el eje, el cual no debe estar oxidado.
8. Asegurarse de que el calculista (maestro o discípulo) tenga las manos totalmente limpias y secas, no frías, libres de polvo o talcos, porque de no ser así, no sólo se avería el instrumento sino que la precisión y velocidad en la computación se afectan.
9. Dar todo el apoyo necesario para que el estudiante con limitación visual desarrolle las precurrencias, particularmente destrezas finas y gruesas, para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje del Método de Computación Matemática con Ábaco.

10. Controlar que el estudiante con limitación visual siempre tenga las manos y los dedos de las dos manos en la posición correcta de acuerdo a las instrucciones del manual respectivo de la Metodología escogida (Moraes o Krammer).
11. Trabajar en cooperación con el Docente Integrador de Aula ó Regular para apoyarlo en las actividades matemáticas con el estudiante y/o curso, inclusive enseñándole a él y hasta a los pares el método. Esto facilitará la participación y aprovechamiento académico de todos en el curso.

6.3.2. La **Computación Matemática** con Calculadora Parlante es otra forma de realizar el trabajo matemático muy útil, pero es necesario considerar en su uso que:

1. Generalmente está al alcance económico de muy pocos estudiantes con limitación visual por su alto costo y su poca disponibilidad en el mercado local, así como por la limitada dotación de las aulas de recursos y de los centros de recursos de la comunidad.
2. Si bien la calculadora parlante bien manejada es un auxiliar valioso para determinado trabajo matemático, sobre todo sus últimos modelos científicos (muy costosos, por cierto), su utilización desestimula el cálculo mental y la computación con el ábaco, más accesible para la mayoría y que facilita un ejercicio matemático más concreto y con efectos que impresionan notoriamente el sentido del tacto, el propioceptivo, y, el sistema nervioso periférico y el central, con su valioso influjo en los procesos cognoscitivos.
3. De otra parte, el uso en el aula de la calculadora parlante, a no ser que se utilicen audífonos, no es de buen recibo, porque sus resultados se hacen públicos, con las consecuentes implicaciones disciplinarias y académicas.
4. Calculando con calculadora se aprende a manejarla pero no a computar. Entonces este instrumento debe considerarse un auxiliar suplementario.

6.3.3. Existen **otros medios Informáticos** ya muy variados que son accesibles a las personas con limitación visual gracias a los sintetizadores de voz o lectores de pantalla y a las computadoras especiales para ciegos. El Docente Integrador Tiflólogo debe estar al día en este tema y prepararse adecuadamente para su manejo y enseñanza, si ya no lo está. Los estudiantes con limitación visual deben aprender el manejo de estos hardwares, interfaces y softwares estén o no a su alcance inmediato. Las instituciones educativas integradoras, o que pretendan serlo, interesadas como en efecto se espera que lo estén, en el desarrollo integral de sus estudiantes sin discriminación alguna, deben poseer los equipos, accesorios y programas informáticos requeridos para que todos sus estudiantes puedan gozar de su disponibilidad, plasticidad, apoyo social y funcionalidad, además del conocimiento requerido para su disfrute y potenciación en el proceso de su desarrollo académico-humano. Es responsabilidad del docente especialista en educación de personas con limitación visual el conocer de los últimos avances en el campo informático, suministrar a la institución educativa la información pertinente y gestionar por los medios apropiados la accesibilidad a los mismos, sean ellos ubicados en el plantel mismo (aula de apoyo o de recursos o sala de informática) o en el sistema escolar o centro de recursos que le presta servicios. Es así que en este sentido se ha de tener en cuenta que:

1. En la(s) sala(s) de informática de la institución educativa integradora debe existir al menos un equipo completo con lector de pantalla o sintetizador de voz, scanner, audífonos apropiados y con los softwares necesarios para la plena y fácil utilización de las personas con limitación visual, sean ellas con ceguera total, baja visión o visión parcial.
2. La mesa para este equipo debe tener la amplitud suficiente y/o anaquel lateral y las tomas necesarias (al menos una doble) para que el estudiante ubique su pizarra Braille, máquina de escribir Braille, grabadora, lámpara de escritorio y textos en Braille, macrotipo o regulares, y pueda conectar los que requieran de fluido eléctrico.
3. Es igualmente importante que el cubículo, en cuanto sea posible aislado y acústico, cuente con una silla auxiliar.
4. El Docente Integrador Tiflólogo (o el docente de informática) deben conocer y enseñar al estudiante los comandos de teclado (si la visión remanente del estudiante no fuere suficiente para ver el cursor con precisión y claridad, y aún si lo fuere) tanto para el programa en ejecución como para el manejo del lector de pantalla o sintetizador de voz. Éstos últimos usualmente traen casetes, disquetes o discos compactos con las instrucciones correspondientes. En algunos casos también las traen en Braille.
5. Es, pues, imprescindible que el estudiante con limitación visual aprenda a dominar las hojas de cálculo, el Excel, y otros diseñados para el trabajo de computación, contabilidad, planeación, etc., según necesidades, pero sin dejar de dominar eficientemente al menos uno, el cual va a requerir para su trabajo académico, personal y profesional (ULAC, 2004). (Ver Anexo II sobre recursos).

6.4. ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA O COTIDIANA.

La persona con limitación visual, más perentoriamente, la con ceguera (total o baja visión) requiere del desarrollo de habilidades de vida diaria (hvd) o actividades de la vida cotidiana (avc) específicas para poder ejercitar autonomía personal, Consecuentemente, independencia personal, autoconcepto positivo, autoestima y empoderamiento. Esto obedece al hecho de que la ceguera implica necesidades particulares no sólo en cuanto al aprendizaje de competencias, habilidades y destrezas para el ejercicio de la vida diaria, sino también metodologías, procedimientos y/o tareas especialmente programadas y potenciadas para el desarrollo de las mismas, y para el desarrollo integral.

La **autonomía personal,** entendida en el sentido de poder realizar por propia cuenta y riesgo todas aquellas actividades, tareas y operaciones que no requieren esencialmente de la vista en grado superior al poseído eficientemente utilizado, tiene profundos efectos en el desarrollo integral de la persona con limitación visual, particularmente en su crecimiento físico, enriquecimiento cognitivo, desenvolvimiento psicomotor, adaptación e integración socio-afectiva, ejercicio de su voluntad, en suma en su vida interactiva, relación e Interrelación positivas, aprovechamiento académico y economía familiar y personal. Es así como sus implicaciones se hacen relevantemente incidentes en la

independencia personal, y desde allí en el autoconcepto, a su vez determinante de la autoestima y del empoderamiento o sentido de valer y poder.

Entonces, las avd o avc se han de incluir en cualquiera de las alternativas organizacionales, niveles y grados de la educación formal, no formal o informal en el PEP o PEECI de la persona con limitación visual. La programación y desarrollo de esta área de formación corresponde al Docente Integrador Tiflólogo, en cooperación con el Docente Integrador de Aula ó Regular. El trabajo conjunto en este campo es imprescindible. La gestión, disponibilidad, plasticidad y funcionalidad de los medios son tarea en la cual deben participar por igual los docentes aludidos y los directivos de la institución educativa. En todo caso se debe tener en cuenta que:

1. La valoración integral de la persona con limitación visual es un insumo valioso para la determinación y ejecución de las avd o avc, en especial en lo relativo al remanente visual y la eficiencia individual en su utilización.
2. El aula especializada, complementaria, de apoyo o de recursos debe contar con un apartado o “rincón” para el trabajo de esta área, adecuadamente dotado con los instrumentos y/o ayudas convencionales o especializadas requeridas para la realización de todas las actividades con el estudiante con limitación visual. Si se trata de una institución educativa especializada en trabajo tiflológico, es necesario que exista un mini-apartamento para este fin, con las dotaciones correspondientes.
3. La programación y ejecución se realizan en cooperación con la persona sujeto, con su familia, y teniendo en cuenta los diferentes estadios de su desarrollo, así como sus características individuales, necesidades y estilos de aprendizaje.
4. En todo caso, los aspectos fundamentales a considerar, determinados según edad, crecimiento, desarrollo y propósitos, son, entre otros:

* Higiene personal e íntima;
* utilización de servicios sanitarios públicos y privados;
* arreglo y conservación del lugar de juego y de los juguetes;
* arreglo personal, inclusive rasurarse, lustrarse, arreglarse las uñas, peinarse, maquillarse;
* cuidado de prendas, organización y orden en su ubicación;
* lavado y planchado;
* arreglo general de la habitación;
* arreglo general del servicio de baño;
* arreglo general de cocina, utensilios y electrodomésticos;
* arreglo general de zona social, inclusive comedor;
* economía doméstica;* ir de compras y/o hacer mercado;
* organización y conservación de los alimentos;
* culinaria, buen y seguro manejo de utensilios y electrodomésticos;
* poner la mesa, servir y recoger;
* etiqueta de mesa;
* hogar saludable y manejo de lavaplatos y residuos sólidos;
* manejo de ambientes bancarios, chequeras, tarjetas plásticas, cajeros, etc.;
* manejo de agenda, bases de datos, registros personales, etc.;
* organización y manejo del lugar de estudio;

* organización y manejo del lugar de trabajo;
* participación en conferencias, foros, encuentros, seminarios, etc.;
* aspectos para tener en cuenta cuando se viaja.

5. Las actividades deben tener un sentido y ejercicios claramente práxicos, incluyentes de demostraciones reales, guiadas, amables, flexibles y retro-alimentadoras de un proceso que ha de cumplirse de manera delicada y libre de tensiones y urgencias.
6. Lo anterior implica la necesidad de que el estudiante tenga la oportunidad de aplicar todo su remanente multisensorial, psiquis, voluntad y sus aptitudes perceptuales para el conocimiento y el desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas que le permitirán potenciar la construcción de su mundo de relaciones e interrelaciones positivas que lo habiliten para una vida plena y de calidad.
7. Es, pues, necesario que el Docente Integrador Tiflólogo se prepare adecuadamente para el trabajo en esta área de avd o avc, y que diseñe de antemano, con registro en el PEP o PEECI, cada una de las actividades que van a realizarse con el estudiante, de conformidad con los factores incidentes ya expuestos.

6.5 HABILIDADES SOCIALES.

Si bien algunos tratadistas sobre avd o avc para personas con limitación visual consideran que **habilidades sociales** (hs)Es una parte de aquéllas, debido a la gran importancia que éstas tienen para la vida de relación e interrelación positiva de las personas con limitación visual, se tratan aquí por separado. Sin embargo esto no significa que no se estime que son desarrollo de avd o avc, de cuyo eficiente ejercicio se nutren. La praxis de las hs son responsabilidad conjunta de la persona con limitación visual, de sus docentes, pares y familia. Son múltiples las oportunidades que se dan en los diferentes ambientes de aprendizaje para una práctica efectiva, motivadora y grata de estas actividades que producen esparcimiento, reconfortan el espíritu y nutren plácidamente el ambiente social de la escuela in extensum.

Es de ahí desde donde las hs se deben programar y realizar como un contenido del PEP o PEECI, graduadas de acuerdo a intereses, edad, nivel educativo, y teniendo en cuenta características, necesidades y estilos de aprendizaje individuales. Docentes, administrativos, directivos, estudiantes y familiares pueden concurrir eficazmente a constituir un contexto que potencie las relaciones e interrelaciones positivas que, a su vez, sean una feliz oportunidad para la identificación y resolución de conflictos, el respeto mutuo, la solidaridad, la no discriminación y la convivencia. Para estos efectos, los Docentes Integradores deben:

1. Valorar al estudiante con limitación visual en el contexto de su familia, comunidad y grupo escolar, y para los efectos pertinentes.
2. Programar de tiempo en tiempo actividades que favorezcan el logro de los objetivos propios de hs, y ejecutarlas de común acuerdo.

3. Efectuar prácticas apropiadas de preparación del estudiante con limitación visual para la participación en actividades de sociabilización, mediante los métodos, procedimientos y técnicas apropiadas y con actitud positiva. Pueden citarse las siguientes, entre otras:

* Celebración de cumpleaños y onomásticos;
* celebración del día del: Maestro, la Madre, el Padre, el Estudiante, la Familia….;
* visitas a: enfermos, dolientes, amigos, maestros, familiares, artistas, literatos, científicos…;
* celebraciones de: Bautizos, primeras comuniones, confirmaciones, matrimonios, recepciones, comidas, desayunos o almuerzos de trabajo, bailes, celebraciones, fiestas de compromiso, cocteles, matrimonios, banquetes, efemérides…;
* asistencia a: Cine, teatro, conciertos populares y en lugar cerrado, danza, exhibiciones, museos, café concierto…
* asistencia a funerarias y funerales y/o cementerios, al templo y/o iglesia…;
* visitas de cortesía, de novios…;
* visita a retenidos.

4. La preparación de la persona con limitación visual en hs no está referida tan sólo a su participación en ellas como asistente sino también como organizador y anfitrión, vale decir que debe desarrollar las competencias, habilidades y destrezas requeridas para ser un actor dinámico, exitoso y satisfecho en todos estos quehaceres de la vida social.
5. Desde luego que cobra aquí gran importancia la capacitación del estudiante con limitación visual para el manejo de situaciones de conflicto, de desastre, la solidaridad y la convivencia, introyectando resiliencia y convivencia no sólo en el ambiente escolar, sino también en el familiar, laboral y cultural (Ver Anexo I).

7. COMUNICACIÓN, LENGUAJE Y LITERATURA.

Ya en PARTE SEGUNDA, 7**,** se plantearon algunos apartes relacionados con este tema, por demás vasto e importante para todo ser humano. El Docente Integrador Tiflólogo es un actor necesario para coadyuvar en el proceso del desarrollo de competencias, habilidades y destrezas del estudiante con limitación visual en esta área. Su trabajo, en colaboración y apoyo con el Docente Integrador de Aula ó Regular y con la familia es fundamental para la generación y desarrollo de las potencialidades para el lenguaje (expresión e interpretación de textos, codificación y decodificación), la comunicación en sus distintas modalidades y el ejercicio literario.

Pues bien: La actuación de este docente especializado está referida a los subsiguientes temas:

7.1. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN ORAL.

El Docente Integrador Tiflólogo debe estar preparado y dispuesto siempre no sólo para apoyar al Docente Integrador de Aula ó Regular tanto para el desarrollo de competencias, habilidades y tareas como para aplicarlas fluidamente en su trabajo con el curso del cual forma parte el estudiante con limitación visual en esta área, sino también para desarrollar el programa completo –o parte de él- en el centro especial, de recursos o sala de apoyo.

De otra parte es esencial tener en cuenta para el desarrollo del lenguaje y la comunicación del infante con limitación visual:

1. Edad de advenimiento de la limitación;
2. grado de la limitación;
3. limitación(es) asociada(s) con la ceguera, edad de advenimiento y grado de afectación;
4. condición ocular y sus matices;
5. actitudes, conductas, comportamiento y otras características personales del estudiante;
6. características de los ambientes de aprendizaje y su influjo en los procesos;
7. apoyo familiar para el desarrollo de los procesos de adquisición y desarrollo del lenguaje y la comunicación;
8. otros recursos pedagógicos y tecnológicos disponibles.

Así mismo, se deben tener en consideración los siguientes aspectos ineludibles en los procesos de desarrollo del lenguaje y de la comunicación en los infantes y demás personas con limitación visual:

1. Sobre todo aquéllos con ceguera total o a nivel inferior de baja visión congénita, cuyo remanente visual y eficiencia visual –con o sin ayudas ópticas- no les posibilita observar movimiento de los labios, expresión facial y corporal requieren de un contacto físico manual y corporal para aprender los vocablos, y que su pronunciación por docentes y familiares e inclusive por allegados sea clara, precisa, expresiva, agradable, objetiva.
2. La objetivación de el léxico mediante la utilización de objetos reales o, cuando ellos no están disponibles o al alcance senso-perceptivo del infante, de representaciones concretas, agradables, significantes y seguras, y su descripción sencilla, comprehensiva, completa, detallada, ordenada según elemento de que se trate, ubicación, volumen y características, será indispensable para la creación, recreación y especificación de conceptos claros, significativos e incluyentes, y para prevenir el verbalismo.
3. Cuando sea apropiado y pedagógica y didácticamente sea indicado la expresión oral debe acompañarse con el aprendizaje de su representación escrita ya sea táctil o visual.
4. La expresión oral debe estar acompañada de la facial y corporal concordante, y ésta debe ser enseñada mediante ejemplificación áptica descrita en detalle, realidad y sencillez, tantas veces cuantas fuere necesario para su comprensión, imitación y descripción.
5. La correlación y agudización multisensoriales y perceptuales son un valiosísimo recurso para el desarrollo y recreación del lenguaje oral, facial y corporal.
6. Cuando dialogue con una persona con limitación visual hágalo normalmente. Para una comunicación fluida y comprensiva no necesita utilizar términos especiales o suprimir otros.
7. Los interlocutores siempre deben mirarse entre sí.
8. Cuando en un grupo de diálogo o discusión se halla presente una persona con limitación visual, quien a éste se acerca o quien de él se retira debe siempre informarlo apropiadamente.
9. Si en un grupo se halla presente una persona con limitación visual no se comunique con otras personas sin limitación visual mediante señas o papelitos, a no ser que en él también participe una persona con limitación auditiva o sordo-ciega, y la primera sea conciente de ello.
10. Cuando se trata de la comunicación con personas con limitación visual siempre debe dirigirse a éllas directamente, y no por conducto de quien las acompaña. ¡La persona con limitación visual, por el simple hecho de serlo, no es sorda!

7.2. LECTO ESCRITURA BRAILLE.

Ya en la TERCERA PARTE, 6.1., se ha tratado este tema. Sólo resta aquí agregar las siguientes consideraciones que pueden ser de utilidad para comprender el sentido y significación del Sistema Braille para la vida plena de las personas con limitación visual que lo requieren para su comunicación fluida e independiente y para su desarrollo integral, así como para su integración societal:

1. El Sistema Braille el maravilloso medio de lectoescritura para personas con ceguera creado por el Francés Louis Braille en el Instituto Nacional para Jóvenes Ciegos de París en 1825, ha demostrado ser, a pesar de los increíbles avances tecnológicos y cibernéticos de nuestros tiempos, el más idóneo, útil, flexible, funcional y abarcador instrumento para la alfabetización técnica y funcional de las personas con ceguera total o con baja visión, cuando el remanente visual y su eficiencia desarrollada no son suficientes para fluidez y en la lecto-escritura y su comprensión mediante material en negro. Aún para quienes dominan óptimamente el uso de libros hablados, digitales, el campo informático, el Sistema Braille y su expedito manejo son indispensables para sus interrelaciones positivas y desarrollo integral.
2. Entonces, la lecto-escritura Braille debe incluirse en el PEP o PEECI de aquellos estudiantes con limitación visual que lo requieren, y posibilitarles el acceso tanto a la tecnología y metodología necesarias para su conocimiento y manejo, como a los textos y demás documentos y materiales en relieve apropiados.
3. Por otra parte, el dominio pleno y fluido del Sistema Braille es insustituible para el acertado manejo de la tecnología informática, por tanto la signografía específica debe enseñarse y aprenderse.
4. Tanto el Docente Integrador Tiflólogo como el Docente Integrador de Aula ó Regular deben estar bien informados acerca de los recursos bibliográficos en Braille a niveles nacional e internacional, así como sobre los equipos y demás ayudas disponibles en el mercado para su escritura y producción.
5. Así mismo, este profesional especializado en la atención de las necesidades específicas de las personas con limitación visual debe conocer, manejar y enseñar el código fonético internacional y la musicografía Braille.
6. Para la enseñanza del Sistema Braille a quienes interese es importante tener en cuenta que todos los idiomas más hablados del mundo tienen su alfabeto Braille y su propia estenografía grado II, y que existen los Consejos Latinoamericano y Mundial del Braille UNESCO/Unión Mundial de Ciegos (UMC) (UNESCO, 1990).
7. Es también responsabilidad del Docente Integrador Tiflólogo transcribir al Braille para sus estudiantes con limitación visual que lo requieran aquellos cuestionarios, formatos o documentos que necesiten para su aprovechamiento académico de calidad (RODRIGO, Francisco, 1978a)

7.3. ESCRITURA A MANO Y EN MÁQUINA.

7.3.1. Escritura a Mano.

La escritura a mano, con letra cursiva o de imprenta, debe enseñarse a las personas con ceguera (total o baja visión) o con visión parcial, teniendo en cuenta los siguientes aspectos y recursos:

1. Cuando se es poseedor de ceguera total congénita se debe aprender la escritura en negro para al menos firmar, escribir su dirección, teléfono, identificación, inclusive mensajes cortos, y para leer táctilmente direcciones u otras indicaciones en tipo imprenta en bajo o alto relieve. Para ello podrá utilizar letras en alambre, papel lija, cartón o cartulina, trazadas con punzón a mano alzada, tiralíneas sobre papel (bajo relieve como calcando con plancha de caucho o corcho) o en papel poliéster sobre plancha de caucho en relieve. Podrá utilizar también papel con líneas en relieve o papel regular con pauta o guía para escritura. Desde luego que para estos fines deberá desarrollar las habilidades y destrezas finas y gruesas, dominio del espacio y orientación en él, coordinación fina y gruesa, mediante las actividades de pre-escritura y lectura en realzado.

2. Cuando se posee baja visión congénita se procurará una evaluación cuidadosa del remanente visual y su desarrollo el más eficiente posible mediante los mecanismos apropiados según la condición ocular de que se trate, y se procederá al proceso enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura en negro, según fuere indicado. Podrá utilizarse en este proceso lo dicho para los que tienen ceguera total congénita para optimizarlo. En todo caso es fundamental considerar la máxima utilización posible de ayudas ópticas apropiadas para la persona y para su propia condición y posibilidades. Una ubicación adecuada cerca al tablero, el cual no debe ser brillante ni contener mucha información que debe estar escrita en macrotipo y con letra de imprenta, le facilitará al estudiante con baja visión o con visión parcial alto rendimiento académico y adaptación personal. Los pupitres o escritorios deben ser color madera mate. Libros y papel de escritura deben tener color preferiblemente crema y mate para no producir brillo y la consiguiente fatiga visual. En algunos casos es necesario utilizar papel o cuadernos color mate crema o verde pálidos con línea gruesa y renglones anchos, así como lápices de mina gruesa y blanda. Puede ser además necesario utilizar marcadores o plumones de trazo grueso. De otra parte, si no es posible el uso de libros o documentos en macrotipo ni el estudiante puede usar ayudas ópticas debido a su condición ocular, es posible que la telelupa o el ampliador de texto sean útiles para su lectura. De toda suerte tanto la escritura como la lectura deben ser fluidas y agradables para potenciar la comprensión, la correlación, asimilación, apropiación y permanencia incluyentes de los conceptos.

3. Si la limitación visual adviene en la infancia, cuando aún no se ha aprendido la lecto-escritura en tinta, se ha tener en consideración lo expreso arriba tanto para quienes presentan ceguera total como para aquéllos que tienen baja visión o visión parcial. Sin

embargo, las experiencias visuales vividas e introyectadas serán valiosísimas para el aprendizaje de la lecto-escritura y para la permanencia de sus competencias.

4. En cambio, cuando la limitación visual adviene después de haberse adquirido competencias, habilidades y destrezas para la lecto-escritura, las estrategias pedagógico-didácticas deben procurar su conservación y especificación mediante el uso de las ayudas apropiadas en cada caso y su práctica continuada. Esto facilitará tanto las interrelaciones positivas como una mayor independencia personal e integración societal.

7.3.2. La Mecanografía.

Toda persona debe aprender la mecanografía técnicamente tan tempranamente como le sea posible dados los impensados retos de la posmodernidad y de la cibernética. Estos cobran aún mayor vigencia para las personas con limitación visual, quienes encuentran en la mecanografía y/o digitación un medio invaluable y aún no soñado para su funcionamiento como ente social y para su felicidad. En virtud de esta urgencia, el Docente Integrador Tiflólogo debe:

1. Introducir al infante con limitación visual, teniendo en cuenta su desarrollo integral y sus ritmos de aprendizaje, al conocimiento del teclado de la máquina de escribir mecánica o eléctrica y/o del teclado de la computadora u ordenador. Para ello:

* Permítale, de manera guiada primero y luego autónomamente, palpar la máquina o computadora (apagada) detenidamente de las partes al todo o viceversa, hasta que la pueda describir en detalle;
* Dejándolo tocar, enséñele todas las funciones de las partes, colocación del papel, colocación de papel carbón, fijación de márgenes, encendido, cuidados que se deben tener, etc., según el equipo de que se trate;
* Luego, siguiendo un manual de mecanografía, enséñele el teclado como corresponde y gradualmente, haciendo prácticas repetitivas hasta que memorice y domine cada paso y todo el proceso;
* Si se trata de máquina de escribir manual o eléctrica, oriéntele igualmente sobre cómo corregir errores de escritura, así como sobre las prácticas para una buena presentación de correspondencia y documentos;
* En tratándose de el teclado de una computadora, apóyelo para que alcance su manejo eficiente, y para que aprenda informática a cabalidad por los medios disponibles más adecuados, CENTRO DE ESTUDIOS PARA INVIDENTES (2.004)(Ver TERCERA PARTE, 17).

2. En el caso de estudiantes con limitación visual adolescentes, jóvenes o adultos sin conocimiento previo de mecanografía al advenimiento de su limitación, o de quienes para este tiempo no han desarrollado las propias competencias, habilidades y destrezas en esta área, se debe proceder a recuperar el tiempo perdido, procediendo de conformidad a lo expreso atrás.

3. El conocimiento de la mecanografía y/o digitación computarizada le posibilitará al estudiante con limitación visual no sólo presentar sus tareas y trabajos en negro a sus maestros para corrección, sino también, si se trata de medio informático apropiado, acceder a la comunicación cibernética y a fuentes ya ilimitadas de información y cultura.

7.4. LA COMUNICACIÓN TELEFÓNICA, DIÁLOGO, DISCUSIÓN, DISCURSO.

7.4.1. la comunicación telefónica.

El aprendizaje del marcado del teléfono, ya sea éste de disco o de teclado, es fundamental para la vida de relación de la persona con limitación visual. Entonces, enséñele a marcar en el teléfono de disco contando a partir de 1 (índice) hasta 5 (meñique), y de 0 (meñique) a 6 (índice). Si el teléfono fijo es de teclado o se trata de un móvil, enseñe a marcar con la colocación correcta de los dedos ya sea de la mano derecha o izquierda. Se estima de suma importancia el ser independiente en esta acción de comunicarse. Entrene también en el uso de teléfonos públicos de monedero y de tarjeta. Indique la manera de tomar notas en Braille mientras se habla por teléfono con soporte para el auricular o con manos libres.

7.4.2. El Diálogo.

Se debe mantener en un tono de voz adecuado a las distancias entre los interlocutores, siempre dirigiéndose a la persona(s) con quien(es) se habla. Si bien la falta o insuficiencia de control visual a la persona(s) con quien(es) se interlocuta hace en ocasiones muy difícil determinar cuándo ella termina su texto, el momento de expresarse puede determinarse por la inflexión de la voz del interlocutor, asegurándose de no interrumpirle, pero haciendo uso de su oportunidad. La persona con limitación visual debe ser siempre cautelosa y correcta en el hablar por cuanto no siempre está al tacto de quiénes le escuchan. Además debe leer e interpretar no sólo los textos verbalizados sino también los expresos mediante tono, volumen, inflexión y otras calidades y cualidades de la comunicación oral. Las características de la voz de una persona pueden indicarnos desde características físicas hasta de personalidad, y significar actitudes, conductas y comportamientos de cuya comunicación quien habla no siempre es conciente. Así pues, el Docente Integrador Tiflólogo debe estar siempre pronto a orientar a su discípulo para ser agradable y exitoso en el diálogo.

7.4.3. En la Discusión.

Allí la persona con limitación visual debe tener en cuenta las mismas indicaciones que para efectos del diálogo. En realidad, se debe dialogar y no discutir. Juegan aquí papel muy importante el control de sí mismo y de la voz, escuchar, analizar, expresarse bien, con paciencia, tolerancia, respeto y afabilidad, y ser claro, coherente y obsecuente en sus puntos de vista. Todo ello contribuirá a que el o los interlocutores se formen un concepto favorable suyo. El tiflólogo puede orientar a su estudiante para estos fines y para el aprovechamiento de su capacidad intuitivo-deductiva.

7.4.4. En el Discurso.

La persona con ceguera total o con nivel inferior de baja visión o no puede controlar o tiene mucha dificultad para hacerlo visualmente a los escuchas. Entonces debe desarrollar estrategias multisensoriales correlacionadas, expresión oral, facial, corporal y posturas que le posibiliten dominar el ambiente en el cual funciona. Debe siempre estar dirigiendo la mirada (o la cara) hacia los distintos espacios del lugar en que se halla. Cuando se trata de una persona con baja visión, sobretodo, los escuchas difícilmente pueden determinar qué tanto control visual puede ejercer ella. El hablar en público, de todas maneras, es exigente, y más cuando se trata de quien no tiene visión normal. Si se lee el texto del documento, debe prepararse muy bien para hacerlo con fluidez y propiedad. Por ello quienes apoyan la educación de la persona con limitación visual deben poner en juego su iniciativa e inteligencia para, conociéndolo, acompañarlo en el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas que lo potencien para ser exitoso en su discurso. El ejercicio práxico es fundamental. Quien tiene baja visión en nivel superior o posee visión parcial, con buena eficiencia visual, tiene mejores posibilidades de ejercer el control visual de su auditorio, y debe hacerlo, sin dejar, de otra parte, de utilizar los demás recursos de que ya se ha hablado en este acápite. El tiflólogo puede y debe acompañarle en el proceso de potenciación para el dominio de las calidades y cualidades requeridas. En procura de esto puede cooperar estrechamente con el Docente Integrador de Aula ó Regular.

7.5. EL LENGUAJE FACIAL, DE LAS MANOS, CORPORAL, DE TIEMPO.

7.5.1. El Lenguaje Facial:

El tener una limitación visual no puede en manera alguna significar para la persona una cara inexpresiva, seca, dura, estática, impávida. Quien tiene ceguera total congénita puede encontrar más dificultades para ser facialmente significante, para expresar textos faciales, pero lo puede lograr si goza de buena orientación y estímulo de parte de sus docentes y de su familia. El palpar suavemente, detenida e intuitivamente el rostro de su maestro o familiar o amigo(a) le ayudará a diferenciar entre un rostro “que habla” y otro

que no lo hace. Aunque no se tenga remanente visual se puede lograr el manejo de unos ojos expresivos. De ahí que sea tan esencial que la persona con limitación visual la su cara sea estética, mas aún sus ojos. Los avances de la cirugía facial y las prótesis oculares modernas facilitan mucho el logro de este objetivo. El tiflólogo debe estar en capacidad de orientar a la persona y a su familia en toma de decisiones afortunadas a este respecto previo concepto especializado. Cuando la ceguera total, la baja visión o la visión parcial advienen con posterioridad a la primera infancia (0 a 3 años) las posibilidades son aún mayores para lograr un efectivo y significativo ejercicio de un lenguaje facial diciente, agradable, afable, retroalimentador de autoconcepto, autoestima y empoderamiento. Los docentes estarán prestos a apoyar en esta tarea edificante.

7.5.2. El Lenguaje de las Manos.

Las manos son un medio extraordinario para la comunicación de textos no sólo escritos, pictóricos, escultóricos o con códigos de señas, sino también a través de la mímica y del contacto físico directo. La limitación visual per se no resta expresividad a las manos, antes bien, puede constituirse en energizante y potenciador de mayor expresividad en ellas si se educan mediante la imitación en contacto y el ejercicio de a propósito. Durante el diálogo, la discusión, la exposición, el discurso, la persona con limitación visual, aún quien es ciega total congénita más aún cuando lo es adventicia, puede y debe utilizar apropiadamente este complemento valioso de la comunicación oral. Por tanto el Docente Integrador Tiflólogo, al igual que el Docente Integrador de Aula ó Regular, debe apoyar a su estudiante para el desarrollo de esta habilidad que se va adquiriendo pacientemente pero con entusiasmo, a la par con el lenguaje facial y con el corporal.

Pero hay algo más bien interesante, por cierto: Observe detenidamente la mano de la persona quien saluda o de quien se despide. La ofrece horizontalmente con la palma hacia arriba ? Hacia abajo ? La presenta verticalmente con la palma hacia su izquierda (si es la derecha) ? hacia su derecha (si es la izquierda)? Cómo ofrece o toma la mano? Sólo la punta de los dedos ? Estrecha la mano con calidez? Fuertemente? Deja deslizar la mano sin estrechar la suya? Sus manos están casi siempre frías? Es su mano alargada (dedos largos)? Es su mano gordita?... Se puede obtener muchísima información sobre la personalidad, las actitudes, conductas y comportamientos de la persona analizando su mano y la forma como la ofrece. La persona con limitación visual puede aprovechar esta fuente poco explorada y a veces inconsciente de expresión y de información. Puede la persona con ceguera también “leer las manos” Desde luego! Aprenda el lenguaje de las manos y enséñelo a su discípulo. Le ayudará mucho en su interrelación social e integración plena NIELSEN (1.990).

7.5.3. El Lenguaje Corporal.

También se puede hablar de esta forma de expresión y lectura de textos fundamental en la comunicación humana. En los animales también es muy rica. Aquí entra en juego todo

el cuerpo, si bien ya se habló del rostro y de las manos por separado. Cada forma de sentarse, de ponerse de pie, de inclinarse, de torcer el cuerpo, de mover la cabeza, cada manerismo, las diversas formas de inclinar la cabeza tienen su significado. Las personas con ceguera total o con nivel inferior de baja visión deben ser conscientes de sus expresiones corporales para reafirmarlas o corregir, así como para aprender nuevas formas de expresarse. De igual forma deben aprender a interpretarlas. Quienes tienen nivel superior de baja visión y quienes poseen visión parcial pueden desarrollar mayor eficiencia visual e intuición para cumplir con estos propósitos. De todo ello debe percatarse no sólo el Docente Integrador Tiflólogo sino también el Docente Integrador de Aula ó Regular, a quien debe apoyar en su aplicación.

Teniendo en cuenta que aquellos movimientos que en literatura profesional han sido llamados “cieguismos” (“blindisms”) no son sólo maneras expresivas de las personas con limitación visual, se opta aquí por denominarlas **manerismos.** Ellos pueden manifestar actitudes, conductas, comportamientos, en fin, estados de ánimo, o ser síntomas de condiciones orgánicas y/o psíquicas. Sin embargo, los docentes, al igual que sus familias, deben, siendo suficientemente comprensivos, orientar a las personas con limitación visual para que los eviten en cuanto sea factible. Es necesario también tener en cuenta que ellos pueden ser una respuesta a las demasiadas tensiones y presiones del medio sobre las personas.

7.6. LA EXPRESIÓN LITERARIA.

En el estudiante con limitación visual, como en todo ser humano, debe cultivarse la expresión literaria en todas sus manifestaciones. Este ejercicio no sólo representará inmensas satisfacciones para él sino también para quien la motiva, estimula y potencia, y es energizante de interrelaciones positivas. La expresión literaria tiene muchas formas, objetivos, efectos y genera satisfacciones inmensas que alientan el espíritu y hacen la vida más bella. Ayude al Docente Integrador de Aula ó Regular y al estudiante con limitación visual a crear y recrear las condiciones y situaciones propicias para el ejercicio literario, lo cual puede lograrse en infinidad de ambientes y de múltiples maneras.

8. CIENCIAS SOCIALES Y NATURALES.

En cuanto hace relación con esta área, el Docente Integrador Tiflólogo tiene la responsabilidad de:

1. Velar porque en el campus, museo y/o biblioteca escolar, supletoriamente en el aula de recursos, existan los objetos, ejemplares, modelos, mapas en relieve y en macrotipo requeridos para el estudio de las ciencias naturales y de las sociales; incidir para que se conserven adecuadamente y estén accesibles a los estudiantes con limitación visual.
2. Cooperar con el Docente Integrador de Aula ó Regular para todas aquellas actividades Inter o extra-campus a fin de que el estudiante con limitación saque el máximo provecho de ellas mediante su activa participación en la programación y ejecución.
3. Si algunos o alguno de los elementos requeridos por el estudiante con limitación visual no se encontraren disponibles en el ambiente escolar, procurar su accesibilidad, elaborándolo si fuere necesario, para que lo tenga a disposición el estudiante para la sesión académica respectiva, previo el conocimiento de su manejo.
4. De tiempo en tiempo puede ser necesario que apoye en la actividad al Docente Integrador de Aula ó Regular para que el estudiante con limitación visual obtenga el máximo aprovechamiento académico de las actividades programadas.
5. Procurar a las autoridades escolares así como al maestro de aula toda la información necesaria para mejorar su conocimiento acerca de los recursos disponibles para el trabajo académico en esta área, para lo cual debe mantenerse adecuadamente informado (SALTEN, 1976; MARTÍNEZ y GONZÁLEZ, sin fecha).

9. CIENTÍFICO–MATEMÁTICA.

Esta área es particularmente relevante en el trabajo de apoyo a la persona con limitación visual y a sus maestros. Existe un temor generalizado de que pueda ser un tabú en la formación integral de estudiantes con dificultades de visión. Por esta razón el tiflólogo debe estar apropiadamente preparado y proporcionar el apoyo requerido, sin reemplazar al docente de aula, y sin retirar al estudiante del ambiente de aprendizaje establecido. De otra parte, le corresponde realizar todas las gestiones que sean necesarias para lograr que en la institución educativa existan los recursos adaptados o especializados requeridos para que el estudiante pueda alcanzar el máximo aprovechamiento en ellas, sin ser allí un convidado de piedra.

Se incluyen aquí:

9.1. ARITMÉTICA.

El estudiante con baja visión con visión remanente eficiente y suficiente (con o sin ayudas ópticas) y quien tiene visión parcial, seguramente pueda, con adecuada ubicación en el aula e iluminación de acuerdo a su condición ocular, leer el tablero, si este es color mate y verde y si se utiliza para escribir en él tiza blanda o marcador oscuro y vivo. Puede ser necesario que se escriba en macrotipo del tamaño requerido para que él pueda leer con facilidad. De otra parte, su computación y registros podrá hacerlos con lápiz de mina gruesa y suave o con resaltador en un cuaderno con renglones anchos y líneas gruesas de color verde (v. gr.) claro mate. Así como quien tiene ceguera total o baja visión reducida, podrá igualmente utilizar el Método de Computación Matemática con Ábaco, y hacer los registros en tinta.

En cualquier evento, la enseñanza gradual del Método de Computación Matemática con Ábaco y su aprendizaje efectivo por parte del estudiante con limitación visual es una alternativa relevante para el trabajo matemático en cualquier nivel, grado o ambiente de aprendizaje. Su enseñanza (no sobra repetirlo) debe realizarse al ritmo del desarrollo de la asignatura/actividad académica, pero con antelación al manejo de la temática correspondiente por el Docente Integrador de Aula ó Regular. De esta manera el estudiante podrá trabajar al compás de sus pares.

Se hace indispensable que al propio tiempo que se avanza en el aula en el conocimiento y manejo de la simbología matemática y científica, el estudiante con limitación visual vaya conociendo y dominando ésta en Braille a partir de su representación en altorrelieve, utilizando para ello un equipo para dibujo realzado. Este

procedimiento también será útil para quienes tienen baja visión o visión parcial. Estos equipos pueden elaborarse fácilmente con una hoja de madera cubierta por una lámina de caucho lisa, con prensa papeles para fijar la hoja de papel (bajo relieve) o poliéster (alto relieve) y trazar con un tiralíneas (cuando en papel) o un bolígrafo (cuando en poliéster). En ambos casos este instrumento de trazo debe deslizarse verticalmente para obtener un buen relieve. Tenga en cuenta que el trazo en papel es a la manera de calcado y da bajo relieve, o sea, es necesario voltear la hoja para palpar lo trazado, lo cual implica más dominio espacial, trabajo y tiempo.

Aquel estudiante cuyo medio de toma de información es oral o en Braille y de registro es el Braille, puede hacerlo con pizarra o con máquina de escribir Braille, siendo preferible la segunda por facilitar lectura y comprobación inmediatas. Si bien existen pizarras EZ, con pines en la tapa, que permiten abrirlas con la hoja adherida a la rejilla, lo cual permite revisar fácilmente sin que se desprenda el papel con la consiguiente pérdida del lugar de escritura, y pizarras que tienen base con signo generador en relieve para repujar con punzón hembra, su consecución es difícil, aunque se producen actualmente en USA y en otros países.

En la trascripción de ciencias y matemáticas al Braille se deben tener en cuenta los siguientes principios, adoptados en diferentes encuentros iberoamericanos de expertos braillistas (Primer Congreso Iberoamericano de Imprentas Braille para Ciegos, Buenos Aires, 1966; SEMICON, Sao Paulo, 1982), durante el último de los cuales (Montevideo 1987) se aprobó “El Código Matemático Unificado para la Lengua Castellana (ONCE/FBU 1987) (RODRIGO, Francisco, 1973, 1975,1975a, 1978)

1. La trascripción de textos matemáticos y científicos (que utilicen simbología) debe hacerse en Braille integral, y dejando dos cajetines vacíos antes y después de las secuencias matemáticas o científicas expresadas en símbolos.
2. Los términos de las operaciones o secuencias matemáticas o científicas no se transcriben en columnas sino a renglón seguido, no dejando espacio entre término y término sino uniéndolos con el signo de operación, agrupación o relación, etc.
3. Cuando se hace estrictamente necesario separar los términos de la secuencia, se tiene que dejar un espacio libre antes y después del signo de operación, lo cual ocurre con mayor frecuencia en Física y Química.
4. Si el renglón Braille no fuere suficiente para la trascripción completa de la expresión o secuencia matemáticas, el cambio de línea debe hacerse en un signo de operación o relación, en cuyo caso este debe escribirse al final del renglón y repetirse al inicio del siguiente. Si el corte ha de hacerse entre signos de agrupación, se utiliza el guión matemático o punto 5 al final de la línea.
5. Cuando se cometan errores en la trascripción o registro, no haga borrones; cambie la hoja preferiblemente (indispensable cuando se trata de textos básicos o para ser duplicados) o tache con al menos dos signos generadores las imprecisiones, porque los puntos pueden volver a relievarse, lo cual siempre ocurre con la termorrelevadora.
6. No se debe permitir el inventar signos. Todos los requeridos se encuentran en los manuales oficiales del sistema Braille, especialmente en el suscrito por la ONCE

autor RODRIGO (1978), se encuentran signos disponibles. Esa práctica puede representar errores posteriores en la codificación y decodificación.
7. Cuando se trate de incluir en textos gráficas, diagramas, tablas, etc., consulte en los manuales la forma más apropiada de hacerlo, y asegúrese de que el estudiante los ha comprendido a cabalidad y puede repetirlos.
8. Para la trascripción a tinta de los trabajos del estudiante con limitación visual, tome exactamente lo que el estudiante ha escrito y preséntelo así al Docente Integrador de Aula ó Regular para su conocimiento y valoración, pero hágale notar los errores detectados (si los hubiere) e indíquele la manera de corregirlos.
9. Algunas trascripciones en tinta podrán ser hechas directamente por el estudiante, haciendo uso de la máquina de escribir o del computador. Se le debe estimular para hacerlo cuando sea posible utilizar estos medios para registro.

En ocasiones pueden ser necesario su acompañamiento al estudiante con limitación visual en el aula, y su cooperación y asesoría a su maestro. Entonces cumpla esta misión de manera sutil y eficiente, buscando además la colaboración de los demás estudiantes.

9.2. GEOMETRÍA.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta temática, también necesita el estudiante con limitación visual del apoyo del Docente Integrador Tiflólogo. Esté pronto a suministrárselo tanto a él como a su docente de aula. Se requerirán textos en Braille con ilustraciones en relieve que pueden estar disponibles en el INCI o en una biblioteca del municipio o distrito. Necesitará también de equipo para dibujo en alto relieve (antes citado) que contenga además reglas, escuadras, transportadores, divisores de ángulos, compases, tablero de caucho cuadriculado para trazado de figuras, etc., y de otros materiales en relieve que es posible se deban preparar. Las formas geométricas en madera o cartón son muy útiles. Ayude al estudiante a adquirir eficiencia en su manejo y elaboración.

Lo anterior se aplica a todo estudiante con limitación visual, si bien quien tenga baja visión suficiente o visión parcial podrá utilizar además o alternativamente marcadores o resaltadores variados para el trazo de figuras, esquemas, gráficos, diagramas, etc. Estimule el uso adecuado de la visión remanente mediante el desarrollo de la eficiencia visual. Si no encuentra en el mercado libros de Geometría en macrotipo, usted podría resaltar las figuras de manera clara y distinta, o elaborar las láminas teniendo en cuenta estos detalles.

9.3. ÁLGEBRA.

En el Álgebra como en la Aritmética y demás ciencias matemáticas, es ineludible el aprendizaje gradual de la simbología especial. El procurar que el estudiante llegue al aula regular con conocimiento de los signos que en ella va a necesitar para el trabajo algebraico es una responsabilidad básica del Docente Integrador Tiflólogo. En esta temática se deben tener en cuenta los mismos principios y conceptos expresos en 9.1. y 9.2. de esta TERCERA PARTE. En este campo de científico-matemático para la persona que necesita del Braille como medio de lecto-escritura es importante el manejo de la máquina de escribir Braille, de la pizarra EZ o de la de punzón hembra. La computación se efectúa en ábaco o en calculadora científica parlante.,

9.4. TRIGONOMETRÍA.

Aquí también el equipo completo para dibujo en altorrelieve es indispensable, al igual que los textos en Braille o en macrotipo, según el caso. Las figuras trigonométricas en volumen, ya sea de madera o de cartón o cartulina, son necesarias para el proceso enseñanza-aprendizaje en esta área. El estudiante puede sin mucha dificultad aprender a construir todas las figuras con cartón o cartulina, utilizando las ayudas adecuadas arriba citadas y, si fuere el caso, metros marcados en Braille. Se puede marcar un metro de modistería con puntos con un pegante que se solidifique o ganchos de cosedora, o uno metálico con un clavo; también se encuentran en el mercado. Tal como ocurre en Geometría, las figuras se marcan en Braille o macrotipo, según el estudiante de quien se trate. El Docente Integrador Tiflólogo debe estar dispuesto a la tutoría y la asesoría oportuna al estudiante y al docente de aula, y preparar anticipadamente los materiales de trabajo para que puedan ser utilizados en el aula en el momento preciso.

9.5. CÁLCULO.

El Método de Computación Matemática con Ábaco Moraes es un valioso medio en el trabajo de Cálculo. Nuevamente es bueno enfatizar aquí que un dominio adecuado de la simbología matemática y científica Braille no puede obviarse. En este sentido el Docente Integrador Tiflólogo debe estar listo a apoyar al estudiante para un rendimiento académico eficiente en esta área del conocimiento científico. El registro, como ya se expresó atrás para otras temáticas, debe realizarse en Braille o macrotipo para fácil acceso. Los materiales escritos no disponibles deben ser preparados por el docente complementario, de apoyo ó integrador y suministrarse oportunamente al estudiante antes de que se trate el tema correspondiente en el aula. Es posible que los textos respectivos puedan obtenerse, si no en el INCI o en una biblioteca Braille nacional, sí en otras imprentas Braille como las de la ONCE, de México, Argentina, Uruguay, Ecuador o Brasil.

9.6. BIOLOGÍA.

No dejan de presentarse aquí dificultades para la persona con limitación visual, sobre todo cuando se trata de quien tiene ceguera total o una baja visión o parcial no útil para el uso de microscopios o lectura de diales o en cubetas. Pero ya existen en el mercado lectores electrónicos que convierten en señales audibles o verbalizadas las lecturas, o miden la altura de los líquidos en recipientes. Es importante que el laboratorio de Biología de la institución educativa cuente con estos implementos, que el Docente Integrador Tiflólogo conozca su manejo y lo enseñe al estudiante y al docente de aula respectivo. Las gráficas y láminas en relieve ampliadas son un valioso auxiliar que el docente de apoyo, el docente de aula o los pares del estudiante con limitación visual pueden elaborar para que pueda utilizarse en el momento dado. El contacto directo con los objetos, elementos o seres concretos, cuando sea factible, es útil para un conocimiento real y no verbalista. Aquí, como en todos los demás procesos enseñanza-aprendizaje es supremamente útil aplicar el Aprendizaje Cooperativo (ver SEGUNDA PARTE, 18, Y TERCERA PARTE,19).

9.7. FÍSICA.

El Docente Integrador Tiflólogo cualificado debe manejar también la parte de la simbología matemática y científica correspondiente al tema en referencia. Deberá propiciar su aprendizaje por el estudiante con limitación visual de acuerdo a las necesidades crecientes de su estudio. De otra parte, también en el laboratorio de física debe contarse con los instrumentos convencionales adaptados y especiales que existen en el mercado, y con los materiales propios para el trabajo en Física. El texto en Braille o en macrotipo es una necesidad patente de la persona con limitación visual. Casi todo el material didáctico para esta asignatura puede elaborarse con materiales diversos y marcarse en Braille o Macrotipo. Los pares del estudiante con limitación visual y/o voluntarios pueden colaborar en esta actividad, y generalmente están ávidos de hacerlo. La tutoría al estudiante y la asesoría al docente de aula, pero fundamentalmente el trabajo conjunto, son un patrón a seguir. El Método Moraes y la calculadora científica parlante son también valiosos auxiliares.

9.8. QUÍMICA.

El laboratorio de Química tampoco es un tabú para la persona con limitación visual. Si se dota apropiadamente para sus necesidades, si el Docente Integrador Tiflólogo tiene la preparación requerida para apoyar y asesorar al estudiante y al docente de la asignatura, si se cuenta con las dotaciones convencionales adaptadas y especializadas necesarias, entonces el Docente de aula no tendrá mayores dificultades en el lograr que todos (incluía la persona con limitación visual) alcancen un aprovechamiento académico relevante. Desde luego que para ello se requieren los materiales didácticos adaptados y

los textos en Braille o en macrotipo. En ocasiones el docente de apoyo tendrá que transcribir apartes de textos, elaborar materiales o acudir a voluntarios para que lo hagan.

10. ARTES Y OFICIOS.

Cualesquiera sea la alternativa organizacional y ambiente físico que se definan como los no restrictivo para el desarrollo integral de la persona con limitación visual, a fin de alcanzar máximo aprovechamiento en los procesos, se requiere que se den oportunidades para la creación y optimización de los ambientes apropiados para que la persona con limitación visual desarrolle competencias, habilidades y destrezas que sean a la vez oportunidades para su desenvolvimiento orgánico y psíquico así como para su capacitación ocupacional. El aprendizaje y sistematización de competencias, habilidades y destrezas transferibles de una situación y actividad a otras semejantes o diversas le facilitará y potenciará todos los procesos de desarrollo integral. Entonces:

1. El sistema educativo y/o el de Protección social, y aquellos sectores afines, tanto a nivel nacional como departamental, distrital y municipal; las instituciones educativas, las instituciones prestadoras de servicios y los servicios de rehabilitación, deben propiciar y organizar facilidades adecuadas para la operación de talleres de artes y oficios como parte de sus proyectos al interior del PEI (Plan Educativo Institucional).
2. Entre las competencias, habilidades y destrezas transferibles son de resaltar:
   - Conocimiento y seguimiento de normas de seguridad;
   - paciencia, tolerancia, cordialidad, respeto al otro, autoconfianza, decisión, compañerismo, autoestima, empoderamiento;
   - coordinaciones fina y gruesa;
   - destrezas fina y gruesa;
   - sensaciones báricas, térmicas, propioceptivas;
   - fuerza muscular;
   - precisión;
   - orientación espacial y direccionalidad;
   - seguimiento de normas e instrucciones;
   - orden;
   - aseo;
   - otras.
3. Según el taller de que se trate, existen instrumentos, ayudas de distinta índole especializadas disponibles ya sea en el mercado nacional ya en el internacional, convencionales adaptadas o comunes de que se hace necesario disponer, enseñar a manejar y mantener. Por tanto el Docente Integrador Tiflólogo debe apoyar a su colega de aula regular en estos aprendizajes, a la vez que trabaja con el estudiante con limitación visual, para que pueda aprovechar estos equipos al máximo, cumplir a cabalidad las tareas y operaciones correspondientes a cada actividad y lograr óptimos aprovechamiento, seguridad y éxito en este campo. Los equipos eléctricos con instalación adecuada, protecciones y guías; los lectores electrónicos de diales que producen indicadores audibles; los instrumentos de medida marcados en

altorrelieve; los divisores de ángulos; las guías para atornilladores neumáticos o manuales y para serrucho, torno para madera o para metal; los calibradores de interiores y exteriores marcados en relieve, son algunos de los ejemplos.

4. Entre los talleres pueden incluirse: De cerámica, de madera, de metal mecánica, de manualidades, de confección, de electricidad y plomería, de subensamblaje, ensamblaje, clasificación y empaque; huerta casera, cultivo hidropónico, cuidado de animales domésticos, jardinería, etc.
5. Este abanico de alternativas de entrenamiento no sólo favorece el desarrollo integral de la persona con limitación visual sino también el de sus pares. De esta manera, cualquiera estudiante que tenga que retirarse en un momento dado de la institución tendrá un entrenamiento ocupacional que le facilitará su desempeño laboral o la continuidad de su formación ulterior.
6. De otra parte, estos desarrollos escolares, apoyados por los hogares, prepararán a los estudiantes para la independencia personal, economía doméstica y para la vida, y no se requerirán programas adicionales de rehabilitación para la ulterior inserción laboral, o para la continuidad de la formación.

11. BELLAS ARTES.

Tenga la persona con limitación visual ceguera total, baja visión o visión parcial, podrá desarrollar al máximo sus dotes artísticas, ya sea en artesanías, cerámica, cera, grabado, madera, escultura, pintura, música, literatura, declamación, danza, teatro, cine o televisión YAURI (1981); BARNNET (sin fecha).

Tanto el docente regular como el tiflólogo han de tener en cuenta que:

1. Se debe realizar una valoración plena de las aptitudes y vocaciones del estudiante sea cual fuere su grado de visión y edad de advenimiento de la limitación, para determinar con él las posibles inclinaciones artísticas y su interés en ellas o en una específica.
2. Ofrecerle las motivaciones, estímulos, recursos y oportunidades requeridas para el desarrollo de esas aptitudes y vocación.
3. Realizar un diagnóstico integral de su remanente visual y propiciar el desarrollo de su eficiencia visual al máximo posible, si lo tuviere.
4. Aprovechar al máximo la memoria visual, en caso de que su limitación visual sea adventicia.
5. Ejercitar en el desarrollo integral de todos los sentidos concurrentes en beneficio de sus competencias, habilidades y destrezas artísticas generales y específicas.
6. Concurrir con el apoyo necesario para que él haga realidad sus aspiraciones y aptitudes artísticas mediante la enseñanza de todo lo que a ellas haga referencia, la investigación y la ejecución propositiva y goce de sus logros.
7. Contribuir en la creación y recreación de oportunidades para la participación, el interrelacionamiento y la manifestación artísticos.
8. Como docente especializado en el campo tiflológico, prepararse e informarse adecuadamente para asesorar al docente regular respectivo en todo lo atinente al ejercicio de las aptitudes, competencias, habilidades y destrezas artísticas por parte de la persona con limitación visual.

12. AUTO IMAGEN, AUTOCONCEPTO, AUTOESTIMA Y EMPODERAMIENTO.

Un Docente Integrador Tiflólogo, en cualquiera de las 13 alternativas organizacionales de la “cascada” debe estar debidamente preparado para trabajar cooperativamente con el equipo transdisciplinario para apoyar al estudiante con limitación visual, en cualquiera de los niveles educativos, en el desarrollo integral que, desde luego, comprende el desarrollo de procesos de Autoimágen, Autoconcepto, Autoestima y empoderamiento.

12.1. AUTO IMAGEN.

12.1.1. El infante con ceguera total congénita o advenida

En la edad parvularia tiene necesidades fácilmente identificables para la constitución de su imagen corporal CRATTY y SAMS (sin fecha), que padres y docentes deben racionalizar para proceder de conformidad:

1. conocer gradualmente su espacio próximo (íntimo, personal, social).
2. Utilizar para ello los sentidos remanentes correlacionados y/o integrados: Tacto, psicomotor, propioceptivo, audición, audio-tacto-facial, olfativo, gustativo.
3. Palpar al otro, escucharle, olerle para identificarle y reconocerle como tal.
4. Auto-inter-hetero-motivación y estímulo.
5. Ejercitar tantas veces cuantas sean requeridas para el afianzamiento de la experiencia y su introyección.
6. Auto-representarse por el medio más apropiado en cada caso y circunstancia.

12.1.2. El infante con baja visión,

congénita o advenida en edad parvularia, exhibe las mismas necesidades expresas arriba, pero a ellas se insume el remanente visual y el desarrollo de su eficiencia a partir de su diagnóstico y valoración.

12.1.3. Si se trata de persona con visión parcial,

Un remanente visual eficiente especificará logros también muy importantes para el conocimiento de sí mismo, sus proximidades, y el control del ambiente, así como para su desplazamiento, y el enriquecimiento de sus experiencias cognoscitivas.

12.1.4. Cuando la persona con limitación visual lo es después de transcurridos

los dos primeros años de vida, el resevoire de imágenes incluyentes visuales, se especifica en valioso factor incidente en el desarrollo de la autoimágen, y se consolida un haber de mapas conceptuales que aportan significativamente al fortalecimiento de la autoimágen y al dominio del espacio, y favorecen el autoconcepto dinámico, la autoestima y el empoderamiento.

Esto no significa que la persona con limitación visual congénita, mediante el concurso de sus sentidos remanentes, no pueda crear y potenciar tales imágenes incluyentes, y sus mapas mentales de sí, de su espacio vital y de las demás proximidades, mapas de plano y de ruta.

En cooperación con los familiares, otro talento humano escolar, y con el estudiante con limitación visual mismo, el Tiflólogo, debe proceder a la atención de estas necesidades para la consolidación de la autoimágen dinámica y proyectiva.

12.2. AUTO CONCEPTO.

Una autoimagen corporal significativa subsumida en sí mismo y en los mapas mentales de proximidades, de plano y de ruta, es un ingrediente metacognitivo para constituir el autoconcepto. Pero él no es suficiente ni es tampoco el único factor intervinente. El ambiente in extensum en cual se crea y recrea, mueve, potencia y realiza la persona, y todos sus elementos fenomenológicos, tiene el máximo influjo en la determinación de la calidad, profundidad, características y proyecciones del autoconcepto (PRADILLA, 2002).

Con arreglo a los propósitos educativos, el tiflólogo procederá entonces a apoyar a sus pares, otro talento humano escolar, padres de la persona con limitación visual y a ésta, en:

1. Reconocimiento, afirmación y proyección de la autoimágen.
2. Interrelacionamiento de esta con el ambiente in extensum.
3. valoración de la persona y orientación, de los factores ambientales incidentes, control de éstos, retroalimentación del proceso de consolidación de la personalidad y de sus componentes.

4. Motivación para el auto-inter-hetero estímulo para el conocimiento de la condición visual, sus características e influjo en el futuro saber y hacer; reconocimiento de hechos identificados, resolución de conflictos internos y externos, fijación de metas y procesos adaptativos, goce de logros.
5. Reafirmación teórica y ejercitación del saber y hacer para la asunción cognoscitiva de un autoconcepto dinámico energizante.

12.3. AUTO ESTIMA.

Si bien el proceso de correlación, aprehensión y estructuración de la autoestima está condicionado por la autoimágen y el autoconcepto, de manera gradual y mediante relaciones causa efecto, estos son interactivos y coexistentes en el tiempo, y aquél se consolida como ser, saber, querer, poder, haber y significar espontáneamente o de a propósito.

Es así que el Tiflólogo, en conjunción con todos los actores educativos, ha de estimular, propiciar y valorar con fines constructivos todas las actitudes, conductas y comportamientos, al igual que los factores ambientales que influyen determinantemente en la posesión de autoestima, y que favorecen su expresión digna, conducente, proactiva y de buen recibo, en términos de beneficio personal del sujeto y societal interactivo.

12.4. EMPODERAMIENTO.

Ahora bien: En la medida en que se especifican autoimágen, autoconcepto y autoestima, y que el ambiente se enriquece con base en el conocimiento, reconocimiento, adaptación y ponderación del ser y hechos del sujeto, lo cual es fruto de una interacción comunicativa positiva, éste se empodera de sí mismo y confluye en el ambiente y en su realidad humana introyectada.

Entonces, las actuaciones pedagógico-didácticas de los actores educativos, con hacedero en la realidad del sujeto, que es la social también, deben estar orientadas a facilitar la comprensión, desenvolvimiento, objetivación y subjetivación de todas las dimensiones educativas conducentes al pleno desarrollo integral individual y social, con miras a favorecer su empoderamiento en términos de dignidad, igualdad, equidad, solidaridad, sustentabilidad, sostenibilidad, en un contexto cimentado, comprensivo y holístico.

13. COMPORTAMIENTO Y SALUD.

Pudiera pensarse que este tema no es propiamente responsabilidad del Docente Integrador Tiflólogo. Desde luego que ello puede justificarse. Pero, teniendo en cuenta que si bien no existe una psicología de la ceguera algunos tratadistas presentan aspectos psicológicos con ella relacionados, se hace necesario que el especialista en trabajo con las personas con limitación visual contribuya a dilucidar sobre los interrogantes que a este respecto se plantean. De ahí que se haya incluido el asunto en este documento.

Comportamiento y salud son dos temas conexos. Solían incorporar educación sexual, pero este fue considerado separadamente en el currículo a fin de darle más trascendencia en la formación integral, pero esta estrategia curricular no se debe entender como una desconexión o aislamiento temático, ya que forman parte de una estrategia global con 3 dimensiones cuyas metas confluyen en el disfrute de calidad de vida por todo el ciclo vital.

Entonces, sin adentrarse aquí en un estudio sobre comportamiento y salud por no ser el tema de este Manual ni de este Numeral, se involucran algunas consideraciones que servirán de guía al Docente Integrador Tiflólogo para acompañar al talento humano escolar, estudiante y su familia, en la procura del logro de sus objetivos formadores:

1. La persona con limitación visual es ante todo persona, ser humano íntegro, con la esencia y características de un ente bio-psico social-moral, por tanto con espíritu, aptitudes, saberes, haberes, moralidad, comportamientos, quereres y poderes, personalidad. Es un ente dual racional inmerso en la realidad de un mundo en extremo complejo, dinámico y cambiante.
2. La limitación visual per se no es determinante de una “psicología especial” (PAJÓN, 1974). La persona con limitación visual, como el otro(a), es una individualidad irrepetible, única, es como un mar insondable de variables en su carácter, actitudes, conductas, personalidad…, características, es un subsistema plagado de causas-efectos, relaciones e interrelaciones, del mundo en que vive, con el cual interactúa de millones de maneras y para fines infinitamente indeterminados en su conjunto. De ahí que entre estos seres humanos como entre todos los demás entes racionales se dé tanta variedad de actitudes, conductas y personalidades como entre otros. Se puede afirmar con TROVATO (1985) que se pueden configurar en la persona con limitación visual aspectos psicológicos, que no son propiamente determinados por la limitación visual sino que en su constitución incide el ambiente de manera positiva o negativa, pero que no son exclusivos de este grupo, sino que se presentan en cualquier otro ser, dependiendo de similares factores e interrelaciones.

3. Entonces, el Docente Integrador Tiflólogo contribuye con el otro talento humano escolar para la valoración, la lectura e interpretación de informes educativos, sociales, psicológicos y/o psiquiátricos, y procede a su evaluación, análisis y toma en consideración de las sugerencias o procedimientos en ellos recomendados en beneficio del desarrollo de comportamientos y hábitos saludables en un hogar y escuela saludables en el contexto de los ambientes de aprendizaje.
4. En manera alguna la limitación visual puede ser excusa para actitudes, conductas, comportamientos o hábitos no saludables. La exigencia de éstos en condición de positivos es válida en todo ambiente de aprendizaje y/o de actuación para la persona con limitación visual.
5. El Docente Integrador Tiflólogo debe estar pronto a asesorar al talento humano escolar y familiar para generar ambientes de enseñanza-aprendizaje que tengan en cuenta la limitación y las necesidades específicas de quien la porta, pero sin que ello genere sobreprotección y consiguientemente pérdida de oportunidades para la generación, recreación y satisfacción de autonomía e independencia personal y social, menos aún afectaciones en la individualidad y el ejercicio de la igualdad y de los derechos fundamentales, colectivos y sociales.
6. La persona con limitación visual, como sus pares y sus otros, debe ostentar hábitos saludables tanto en lo personal, como en lo colectivo y social, para preservar su salud somato-psíquica y espiritual/moral.
7. El estudiante con limitación visual, cualquier sea su grado, puede desarrollar las mismas actividades que llevan a cabo sus pares en procura de los objetivos de los temas comprendidos en esta área curricular, con su prospectivo concurso y el ilustrado del talento escolar y familiar.

14. EDUCACIÓN MORAL y RELIGIOSA.

Es por demás evidente que la persona con limitación visual también debe disfrutar de una educación moral y religiosa –ésta de libre escogencia de sus padres y/o de sí mismo-que lo forme como hombre de bien, con valores, hábitos y costumbres sanos, proactivos, capaces de empoderarlo como hombre social, equitativo, holístico, solidario, respetuoso del otro, tolerante, paciente, cívico, resiliente.

Para este fin el Docente Integrador Tiflólogo debe tener la información necesaria sobre textos, Biblia, otros documentos religiosos tanto en Braille, como en casetes, disquetes, discos compactos, libros digitales, recursos informáticos, o en macrotipo para aportarlos a la institución educativa para libre utilización por los alumnos con limitación visual y aún por sus pares. Hoy por hoy, son múltiples los recursos de este orden disponibles en la Iglesia Católica, editoriales especializadas y/o fundaciones dedicadas a su producción y distribución en la mayoría de los casos gratuita, y en organizaciones de otros credos. Se deber aprovechar estos recursos para apoyar la formación moral y religiosa de los estudiantes con limitación visual que no tienen en este campo necesidades especiales distintas a la de acceder a las oportunidades apropiadas para su crecimiento personal y desarrollo integral como seres saludables física, psíquica y espiritualmente.

15. SEXUALIDAD.

La sexualidad y su educación tienen dos componentes esenciales: Sexualidad y educación somáticas; sexualidad y educación sociales.
Sin embargo, estos dos se hibridan para constituir el desarrollo pleno, moral y satisfactorio de la sexualidad humana, cuya meta última es vivir íntegramente en el marco de los propios principios y escala de valores para una existencia rica en calidad y fértil en el amor, el reconocimiento y respeto al otro.

La sexualidad así considerada en la persona con limitación visual no difiere esencialmente de la de sus congéneres. Puede tener algunos matices diferenciales que dependen fundamentalmente de factores ambientales incidentes controlables, entre ellos las actitudes, conductas, comportamientos y personalidad del otro, la autoimágen, autoconcepto, autoestima, empoderamiento propios; los propósitos, metodología, estrategias y recursos utilizados en la formación sexual, en el desarrollo integral del sujeto.

Es así como un Docente a cargo de la educación sexual que tenga como miembro de su curso una persona con limitación visual y que posea una formación cualificada, idónea y digna no tendrá dificultades en el proceso enseñanza-aprendizaje de su estudiante, SIEMPRE Y CUANDO consulte con el Docente Integrador Tiflólogo todas aquellas cuestiones que tenga a bien y que favorezcan óptima formación del estudiante con limitación visual en esta área. Entonces el educador especializado en trabajo con personas con limitación visual debe:

1. Prepararse adecuadamente en sexualidad y educación sexual.
2. Tomar conocimiento de las necesidades específicas de la persona con limitación visual en este campo, incluidas las relacionadas con la utilización de los sentidos remanentes, correlacionamiento sensorial y adaptabilidad psico-afectivo-social.
3. Diseñar, seleccionar, adaptar, elaborar y evaluar materiales didácticos anatómicos objetivos y apropiados, y colaborar para estos efectos con el Docente de Aula ó regular.
4. Orientar al Docente de Aula ó Regular en la metodología a seguir en la clase y el manejo de los materiales, cuando fuere necesario o solicitado.
5. Tutorear el aprendizaje del estudiante con limitación visual cooperando con el Docente de Aula ó Regular para la que él sea exitoso en el aprovechamiento y praxis de lo aprehendido.
6. En consulta con los padres de la persona con limitación visual orientarlos en la comprensión de su hijo(a), preparación de materiales o estrategias didácticas, su uso, valores, comportamiento y salud sexuales AFB (1975).

16. EDUCACIÓN AMBIENTAL.

La Educación Ambiental es determinante en el desarrollo integral de la persona con limitación visual tal cual lo es en la de cualquier otro escolar. Ella comprende todo lo pertinente al conocimiento, reconocimiento, conservación, constitución, protección y goce de un ambiente saludable a nivel familiar, escolar, comunitario, social. La escuela saludable, el hogar saludable, el lugar saludable, la comunidad saludable, la nación saludable, son objetivos, entre otros, de la Educación Ambiental.

En el trabajo con la persona con limitación visual en esta área no se requieren grandes adaptaciones estratégico-metodológicas. Se debe tener en cuenta sí que la carencia o insuficiencia de la vista, implican necesidades que se concretan en la urgencia de utilización mejorada de los sentidos remanentes, tales como el tacto, el oído, el olfato, remanente visual, etc. También puede ser indispensable el acompañamiento cercano e inteligente para que las praxis ambientales sean seguras, exitosas en cuanto a los logros que se han de obtener, sistematizar y aplicar a la madre tierra, a la vida como realidad de calidad, no sólo para sí mismo, sino para el otro y para la comunidad nacional e internacional (PRADILLA, 2004).

17. INFORMÁTICA Y TELEMÁTICA.

Lo que en los 70's era casi imposible, en 80's bien difícil, en los 90's difícil, hoy no es fácil pero sí viable mediante los equipos, interfaces y accesorios, programas operativos y específicos actuales, y el aprendizaje informático y telemático. Se puede afirmar sin temor a equivocarse que la limitación de hoy está en el costo de los hardwares y sofwares, y en la falta o insuficiencia de programas de formación y actualización en este campo. Sin embargo, con esfuerzo, optimismo, constancia recursos y apoyo es perfectamente posible adentrarse en el mundo cibernético y navegar en el con éxito y placer. La intercomunicación electrónica, las páginas, redes y foros virtuales, las bibliotecas virtuales como TIFLOLIBROS (Argentina), son recursos impresionantes de valor aún incalculable para la interacción societal de la humanidad, con inimaginables perspectivas a futuro para la postmodernidad y para la civilización cibernética espacial del mundo.

El Docente Integrador Tiflólogo no sólo debe estar al día en informática y telemática generales, sino que debe aprender muy bien el manejo de los equipos y periféricos especializados apropiados para las personas con limitación visual, su manejo eficiente, así como los programas específicos en el mercado para la accesibilidad informática y telemática de esta población.

De otra parte, debe capacitarse para la enseñanza del manejo de estos recursos tecnológicos y pedagógico-didácticos, no tan sólo a sus estudiantes con limitación visual sino también a sus colegas, en especial a los docentes de Informática. Ello garantizará el que los esfuerzos financieros institucionales y/o personales se satisfagan adecuadamente, y los recursos informáticos no se inutilicen o desactualicen por negligencia o desidia, o ignorancia, sin lograr los objetivos que condujeron a estos programas y adquisiciones. A veces se hace necesario gestionar la eliminación de barreras administrativas y/o políticas que hacen difícil, cuando no imposible, el funcionamiento adecuado de estos programas de capacitación y de ejercicio informático. Hoy ya se cuenta con programas especialmente diseñados para que las personas con limitación visual autoaprendan informática, como el GACI, del Centro de Estudios para Invidentes, A.C. (Méjico). ULAC (2004); ARREGUI (2004) y CENTRO DE ESTUDIOS PARA INVIDENTES (2004)

18. EDUCACIÓN FÍSICA.

No existe razón alguna que pueda justificar el que la persona con limitación visual no participe en actividades de cultura física, incluidos los deportes de sala y los de campo abierto. Los programas de formación de educadores físicos suelen estar preparados para acompañar a todos sus estudiantes en la adquisición y desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas requeridas para trabajar con las personas con limitación, sin discriminación alguna ,en su proceso de crecimiento integral, tanto mediante la valoración y ejercicio físicos como en las prácticas deportivas. Tal es el caso de la Universidad Pedagógica Nacional, en su Facultad de Educación Física. Pero el Tiflólogo debe trabajar con el Educador Físico especialmente:

1. Apoyándole en la recreación de su conocimiento y experiencia relativa a las personas con limitación visual en los tres campos: Valoración; preparación y entrenamiento físicos, y prácticas deportivas.
2. Asesorándole en la obtención, lectura e interpretación del reporte oftalmológico de sus estudiantes con limitación visual.
3. Orientándole sobre las implicaciones de las distintas condiciones oculares para la práctica física y el ejercicio deportivo, a fin de proteger la salud ocular y global.
4. Proporcionándole información actualizada sobre lo atinente a la cultura física de las personas con limitación visual, recursos convencionales y tecnológicos disponibles; aportándole indicaciones sobre su manejo y beneficios, y ubicándole en fuentes de literatura y comunicación especializada.
5. Cooperándole en cuanto fuere necesario y posible en la dirección y acompañamiento de la persona con limitación visual. PERALTA ( ).

19. APRENDIZAJE COOPERATIVO.

En SEGUNDA PARTE, 18, se trató este tema no tan a profundidad como se hubiera querido, pero sí de tal manera que permite conocer esta estrategia metodológica que tantos y tan efectivos logros puede ofrecer a las personas con limitación visual, como ocurre para todo escolar. En consecuencia, es esencial que el Docente Integrador Tiflólogo al igual que sus colegas docentes maneje eficazmente esta metodología.

No dude, pues, en colaborar con el Docente Integrador de Aula ó Regular, a fin de que su estudiante con limitación visual se beneficie óptimamente de ella y del trabajo armónico, enriquecedor y determinante de competencias, habilidades y destrezas no sólo académicas en sus distintas dimensiones, sino también sociales y culturales.

En tal virtud:

1. Asesore y trabaje con él para la valoración del estudiante con limitación visual requerida para superar aquellos inconvenientes que puedan surgir en el proceso de construcción y mantenimiento de relaciones positivas e interacciones con sus pares.
2. Trabaje de cerca tanto con el colega docente, como con el estudiante con limitación visual y sus pares en aquellas tareas académicas, sociales y culturales que se efectúen no sólo al interior del campus escolar, sino también de la familia y de la comunidad.
3. Coopere además en la escogencia, adaptación, diseño y construcción de los materiales didácticos que se requieran en el proceso educativo, su evaluación y elaboración de guías para su manejo exitoso.
4. Obtenga con la persona con limitación visual, y aún con su maestro y pares, el aprendizaje efectivo de las actividades curriculares especiales que apoyen el Aprendizaje Cooperativo (ARIAS, CÁRDENAS Y ESTUPIÑÁN, 2003).

20. ADAPTACIÓN CURRICULAR Y DE RECURSOS.

El Docente Integrador Tiflólogo tiene otra responsabilidad, compartida con el Docente Integrador de Aula ó Regular, a la cual ya se ha hecho referencia tangencialmente: La Adaptación Curricular y de Recursos. Si bien puede considerarse que son dos quehaceres para tratar por separado, el primero implica el segundo, por cuanto en el trabajo tiflológico las adaptaciones curriculares requieren de materiales y equipos convencionales adecuados o especializados para que surtan los efectos deseados. Estas adaptaciones de que se habla aquí no están referidas a las Actividades Curriculares Adicionales ni a las áreas curriculares ya tratadas, sino a otros aspectos que se han de considerar en el proceso de desarrollo integral. Pueden citarse las siguientes, sin que ello implique un enunciado exhaustivo:

20.1. ORGANIZACIÓN Y MANEJO DE AMBIENTES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

En estos aspectos debe tenerse en cuenta:

1. El grado de visión y de eficiencia visual del estudiante, así como su condición ocular e implicaciones de ésta.
2. Cuál es la ubicación más apropiada para el lugar de trabajo del estudiante, en relación con la acústica, iluminación, ventilación, tablero o carteleras, los pares, rincones de trabajo, accesos, botiquines, extintores, salidas de emergencia, ejercicios de evacuación en situación de riesgo o catástrofe, etc.
3. Características especiales del lugar de trabajo, su ubicación en el edificio y de éste en el campus, según sean las necesidades específicas del estudiante.
4. Estrategias pedagógico-didácticas de acuerdo a necesidades específicas y estilos de aprendizaje del estudiante. Ejs.: Verbalizar lo que se escribe en cartelera o tablero, proyecciones con narración insuficiente, exposiciones y demostraciones; utilización de tablero color verde o gris mate con iluminación lateral y escritura en macrotipo (cuando fuere requerido); posición del expositor adecuada (no de espaldas a la luz); disponibilidad previa al tema de los elementos necesarios para su manejo.
5. Consideraciones especiales en actividades extra campus y salidas de campo, tales como: Instrucciones previas con mapas, agrupación de participantes, verbalización de exposiciones y demostraciones, facilitamiento de la palpación, ubicación próxima al expositor.

6. Disponibilidad, plasticidad, flexibilidad y características perceptuales de los recursos físicos, convencionales adaptados y especializados, pedagógicos y tecnológicos (PRADILLA, 2004).
7. Instrucción detallada y concreta sobre el manejo y mantenimiento de los recursos (materiales didácticos, ayudas y equipos convencionales y especializados).
8. Visitas Inter.-institucionales afines al quehacer tiflológico con el estudiante y/o curso para información específica relativa a la atención de sus necesidades específicas.
9. Evaluación teniendo en consideración las condiciones particulares del estudiante con limitación visual. V.gr.: Cuestionarios orales, en macrotipo, Braille, grabación, casette, disquette, disco compacto, para responder oralmente, en máquina de escribir, macrotipo, Braille, grabación, medio magnético; permitir tiempo adicional para responder: Tiempo y medio, doble.

20.2. DISPONIBILIDAD, ORGANIZACIÓN Y MANEJO DE RECURSOS.

La institución educativa en cualquiera de sus alternativas organizacionales debe disponer de todos los recursos requeridos por la persona con limitación visual para su desarrollo integral. Éstos deben estar siempre al alcance inmediato, poderse utilizar con flexibilidad y funcionalidad. Su organización, ya sea en la sala de apoyo, complementaria especializada o de recursos, en el (las) aula(s) del (los) curso(s) en donde se halla integrada la persona con limitación visual, en la sala o laboratorio de informática, debe ser tal que siempre estén oportunamente ordenados, en buen estado y limpios, listos para ser utilizados por élla. Así, por ej., en la sala de recursos, además de los lugares adecuados (cabinas o rincones) para la escucha y grabación, y para el computador, sus interfaces y periféricos, tomas y equipos suplementarios, un rincón de sorpresas y otro con estantería y armario para Biblioteca en Braille y en macrotipo, materiales, ayudas y equipos (ver OLSON y PLATT, 1992).

Los Docentes Integradores deben conocer las especificaciones, utilidad, manejo y conservación de todos estos elementos, para usarlos apropiadamente y enseñárselo al estudiante con limitación visual. El Docente Integrador Tiflólogo tiene la responsabilidad principal para este efecto, y para orientar a los Docentes Integradores de Aula ó Regulares para tales fines. (Ver Anexo II sobre Recursos).

21. INTER-COOPERACIÓN CON EL DOCENTE DE AULA O REGULAR.

El trabajo con la persona con limitación visual en su proceso de desarrollo integral es esencialmente de equipo. Aquí se trata de lo pertinente a la interacción con el Docente Integrador de Aula ó Regular, y en numeral 23 se hará referencia a la misma con el resto del talento humano escolar.

El estar siempre dispuesto el Docente Integrador Tiflólogo a Inter-cooperar con su homólogo en procura de un trabajo fluido y exitoso con el estudiante con limitación visual, y aún con los demás pares de éste, es indispensable para este fin. Ello implica:

1. Si se tiene de primera mano conocimiento de la posibilidad o certeza de que la persona con limitación visual se matricule en la institución educativa, y se tienen reportes valorativos y proyectivos del candidato, informarle y trabajar con él para el éxito de la actuación tanto en la inducción al campus escolar, como en las subsiguientes acciones y procesos.
2. Si es convocado por la institución educativa y/o por el Docente Integrador de Aula ó Regular para ser apoyo integrador del estudiante, y se posee información respecto al estudiante con limitación visual, suministrársela; en contrario, si no se cuenta con dicha información, contribuir en el proceso de su obtención, valoración e interpretación.
3. Apoyar el proceso de inducción a la institución educativa de la persona con limitación visual, proporcionando orientación y actuación especializada, sobretodo en los campos de orientación y movilidad, elaboración de maquetas y planos, reconocimiento e interpretación de los mismos, etc.
4. Si existe en la institución educativa el equipo transdisciplinario colaborar estrechamente con él para el cumplimiento de sus fines y funciones, aportando toda la información y conocimiento especializado requeridos.
5. Contribuir para la adquisición de la información especializada y de los recursos necesarios para la integración al flujo principal del estudiante.
6. Instruir en el manejo de los equipos convencionales y tecnológicos.
7. Contribuir para la Selección, adaptación, diseño y construcción de materiales y ayudas didácticas apropiadas para el proceso educativo o de la persona con limitación visual.
8. Contribuir al enriquecimiento de las estrategias pedagógico-didácticas conducentes a lograr el máximo rendimiento y aprovechamiento humano y académico en el proceso de desarrollo integral.
9. Preparar y suministrar oportunamente al estudiante con limitación visual los textos, materiales y equipos requeridos en el proceso educativo con base en sus necesidades específicas.

10. Transcribir al Braille o macrotipo, grabar o digitar aquellos documentos, cuestionarios o pruebas requeridas por el estudiante, y que no estén disponibles; transcribir a negro las respuestas del estudiante que hayan sido elaboradas en Braille.
11. Enseñar al estudiante con limitación visual tanto la mecanografía como la digitación computarizada, y, si se tiene profesor de informática, apoyarle en el uso de lectores de pantalla y de ampliación del texto.
12. Realizar el acompañamiento del estudiante con limitación visual sobretodo en proyecciones y presentaciones televisivas, así como en salidas de campo para que la persona con limitación visual pueda obtener el máximo aprovechamiento de estas actividades, lo cual incide en su autoestima y empoderamiento.
13. Compartir con él las actividades relacionadas con la valoración y formulación del rendimiento académico y personal para los fines de la elaboración y retroalimentación del PEP o PEECI, así como para la rendición de informes.

22. SOCIALIZACIÓN E INTERCOMUNICACIÓN.

El hecho de que la persona con limitación visual tenga limitaciones físicas en el control del desplazamiento, en el dominio del ambiente y en la extensión y variedad de las experiencias cognoscitivas, en tal o cual grado, dependiendo del momento de aparición y de nivel de pérdida de la vista, per se no implica imposibilidad de sociabilización y de comunicación, si se proveen se estimula la adquisición y desarrollo de las competencias, habilidades y destrezas requeridas para una rica vida activa social y enriquecida en la interacción comunicativa.

En tanto el ambiente escolar in extensum sea más positivo, enriquecedor, motivador, y retroalimentador, mayores serán las posibilidades de que la persona con limitación visual logre un máximo de aprovechamiento de las oportunidades y recursos para la sociabilización, intercomunicación e interacción positivas. Es importante tener aquí en cuenta que ese ambiente escolar in extensum involucra los padres del estudiante, su familia, su comunidad, el talento humano escolar, sus interrelaciones y el campus pleno (hogar, escuela, barrio, localidad, municipio).

Entonces el Docente Integrador Tiflólogo debe concurrir para que se den todas las condiciones posibles para facilitar el proceso de sociabilización y de interacción positiva entre todos estos actores, suministrar la información apropiada sobre oportunidades de ejercicio de estas actividades edificantes, aportar a la preparación del estudiante para la interrelación, contribuir a su realización y evaluación en términos del crecimiento personal individual y social, fomentar el aprovechamiento de los medios, mecanismos y estrategias apropiadas para estos efectos.

23. TRABAJO CON EL TALENTO HUMANO ESCOLAR, FAMILIAR Y COMUNITARIO.

La actuación del Docente Integrador Tiflólogo no está circunscrita al aula regular, al salón de recursos; también incluye el equipo transdisciplinario, del cual ya se habló en acápite anterior. La interrelación positiva con todos sus componentes es definitiva para el acompañamiento a la persona con limitación visual conducente a su desarrollo integral.

De otra parte, todo el talento humano escolar tiene un papel supra-importante en la constitución del Ambiente Escolar, y, más precisamente, en su componente humano y social. Entonces, las acciones del Tiflólogo deben estar también encaminadas a propiciar la INTERCOOPERACIÓN y obtener el apoyo de todos requerido para resultados significativos en el proceso de la inclusión plena y/o plena integración del estudiante con limitación visual. En tal sentido, la información, la capacitación, y el estímulo a todo el talento humano escolar por su actuar enriquecedor y positivo, son herramientas valiosas para obtener frutos fértiles para una educación y vida de calidad.

Pero existen otros actores primarios y predominantes en los procesos educativos: La familia y la comunidad. Ellos, en primer término la familia, son determinantes para la constitución de ese ambiente positivo favorecedor del aprovechamiento global educativo. Entonces, el Docente Integrador Tiflólogo debe:

1. Aportar conocimiento y experiencia, personalidad significantes para los fines educativos de la persona con limitación visual y de sus pares.
2. Aportar buena capacidad de gestión para la obtención y administración de recursos de toda índole.
3. Trabajar con los padres del estudiante desde el primer momento para:
   - contribuir a su conocimiento y posibilidades, reconocimiento de la condición ocular de su hijo(a) y adaptación a las situaciones cambiantes generadas por ella en sus interrelaciones con el medio y a sus efectos;
   - *motivar al interior de un diálogo fluido y comprehensivo, inteligente y proactivo además, su conocimiento y experiencia a los efectos de lograr un ambiente familiar positivo, con miras al pleno desarrollo de las aptitudes y comportamientos para los fines de su integración societal;
   - obtener su apoyo pedagógico-didáctico e instrumental para el aprovechamiento significativo en términos humanos y académicos en los procesos de desarrollo integral;
   - motivar la cooperación decidida, efectiva y prospectiva de los padres conducente al desarrollo de independencia personal, autoconcepto, autoestima y empoderamiento en la persona con limitación visual.

4. Orientar la elaboración, retroalimentación, ejecución y evaluación del PEP o PEEDI.
5. Acompañar a todos los actores educativos en la orientación, el ejercicio y control de los factores incidentes en los procesos adaptativos de la persona con limitación visual, de tal manera que ellos no se constituyan en generadores de discapacidad. La limitación visual no es por sí misma y inexorablemente determinante de discapacidad.

CONCLUSIONES

El trabajo efectuado para la construcción de este Manual para Docentes Integradores de Personas con Limitación Visual ha sido valiosa oportunidad para allegar información y profundizar en concepciones relacionadas con la atención educativa a las personas sujeto de este estudio. Al propio tiempo, se ha concluido un documento cuyas SEGUNDA y TERCERA partes se centran en una guía, si no exhaustiva, sí bastante completa y potenciadora para los Docentes Integradores de Aula ó Regulares, y otra más focalizada en conceptualizaciones generales y específicas referidas al apoyo integrador de quienes sin vista normal buscan su desarrollo educativo en cualesquiera de las alternativas organizacionales accesibles a las personas con limitación visual.

Es así que:

1. El autor encuentra que, si bien la persona con limitación visual tiene derecho a acceder a la alternativa educativa no restrictiva que más convenga a su integración societal, las que mejor se adecuan a las necesidades fundamentales suyas como ser humano sociable con capacidades diferentes, anhelos e intereses de vida plena, son las que con mayor calidad, conocimiento, perfección, oportunidad y prontitud le asisten en el logro de sus metas.
2. La Educación Especial concurre con su cuerpo disciplinar de saberes y haberes en apoyo de la Educación General, tal cual lo hacen otras disciplinas conexas, que pueda realmente atender las necesidades de toda la población sin discriminación alguna. Entonces, la Educación Especial se constituye en valioso auxiliar pedagógico-didáctico, conceptual, práxico y de recursos tanto en centros especializados, como también en programas y servicios de la educación regular.
3. Todo el talento humano de la institución educativa, particularmente los docentes integradores de aula regular y los tiflólogos, tienen la responsabilidad de proveer servicios educativos de excelencia a la población en referencia; esta estrategia les ayudará a que la escuela sea para todos y que todos la usufructúen por igual.
4. Para lograr los objetivos y metas que le son propios, el sistema escolar local debe contar con un servicio de valoración de las personas con limitación, que realice su remisión a la alternativa organizacional (de la “cascada” que mejor atienda sus necesidades globales y específicas. De igual modo, toda institución educativa debe poseer su equipo transdisciplinario que dirija el proceso especializado para aquellos estudiantes que lo requieran.
5. Visión y misión de los educadores se centran en el hombre o mujer que concurren a la institución en su ambiente in extensum, o sea, en el hogar, la escuela, la comunidad, la localidad y la ciudad.

6. Los mejores recursos físicos, convencionales, tecnológicos y pedagógicos deben estar al alcance las personas con limitación, en especial de aquéllas que adolecen de limitación visual, a fin de posibilitar su desarrollo integral.
7. La formación y capacitación de todo docente es esencial a los fines educativos, ya que sin ellas no es factible que presten servicios de excelencia, retroalimentados por la investigación, innovación y la producción intelectual.
8. Pero, es importante tener conciencia de que no basta saber y tener, sino que también se requiere voluntad de servicio, amor, decisión y espíritu positivo, holístico, accesible, equitativo e inquieto para efectivamente contribuir a procesos educativos significativos y exitosos.
9. Por tanto los programas de formación y capacitación de docentes y de docentes directivos nacionales, departamentales o municipales deben ajustar sus currículos, programas y servicios, para ofrecer a todo maestro en formación seminarios talleres que les introduzcan a la Educación Especial y carreras específicas que formen a los especialistas de suerte que ellos puedan atender como es debido el logro de su visión y el cumplimiento de su misión en términos de calidad y eficiencia para sus sujetos de acción primordialmente y para sus instituciones.

RECOMENDACIONES

A partir de este documento, en el contexto nacional y latinoamericano, el autor propone:

1. Que se fortalezcan, diversifiquen y generalice un programa significativo y de excelencia para formación de Tiflólogos a niveles de pregrado y postgrado, así como programas de capacitación para docentes en servicio y para quienes cursan carreras educativas, para lo cual es indudable la importancia del establecimiento de redes interuniversitarias-normales superiores-educadores especiales-educadores regulares y administrativos docentes.

2. Que se establezcan en cada localidad del Distrito Capital, y en cada municipio servicios de valoración y remisión de aspirantes al sistema educativo, con su equipo transdisciplinario, que centre la prestación de servicios de integración como base y atienda las necesidades de especialistas y de asesoramiento a todos los establecimientos educativos oficiales y privados de su sector de influencia.

3. Que: o cada institución educativa tenga una sala de recursos para estudiantes con limitación visual debidamente dotada y ubicada, cuando el número de matriculados lo amerite (entre 5 y 12), o que se preste un servicio de profesor visitante o itinerante que atienda a quienes en número menor asisten a otras instituciones.

4. Que la Universidad Pedagógica Nacional, fortaleciendo su Programa de Educación Especial, constituya el Centro de Investigación, Recursos, Demostraciones y Praxis en Educación de Personas con Excepcionalidad que fue sugerido por el autor en 1982, y que obra en el Proyecto Curricular para la Licenciatura en Educación ESPECIAL-Tiflología (PRADILLA/UPN, 1982).

BIBLIOGRAFÍA

AFB American Foundation For the Blind. (1975). Sex Education. And Family life for Visually Handicapped Children and Youth: a Resource Guide. New York: AFB.

American Association of Mental Retardation. (1992). Mental Retardation, Definition, Classification and Systems of Support. (9th Edition). Washington, D.C: ASMR. Trad. parcial PRADILLA Cobos, Hernando.

American Foundation for Over seas Blind. (1971). Lecciones Sobre Orientación y Movilidad. Trad. Venegas N., Rolando. (E.B.). Buenos Aires: Editora Nacional Braille

ANDERSON, Winifred; CHITWOOD, Stephen; HAYDEN, Diedre. (1992). Negotiating the Special Education Maze. Rockville, MD: Woodbine House.

ARREGUI Moguer, Beatriz; ALEGRÍA Ezquerra, Miguel Ángel; BAIXAULI Camilleri, Elena y otros. (2004). Tecnología y discapacidad visual. Necesidades tecnológicas y aplicaciones en la vida diaria de las personas con ceguera y deficiencia visual. Primera edición: Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). www.once.org.

ARIAS, Juan de Dios, (1992). El Concepto de Integración y la Educación Especial. (Conferencia a la Comunidad Universitaria de la Universidad Pedagógica Nal., 6 de octubre de 1992. Santa fe de Bogotá) Computarizada. Autor.

ARIAS, Juan de Dios; CÁRDENAS Roa; Carolina y ESTUPIÑÁN, Tarapuez, Fernando. (2003). “Aprendizaje Cooperativo”. Bogotá, D.C: UPN/ARFO Ed. e Impresores, Ltda..

ALCANCES. (2003). **"Los Beneficios de la Integración".** acceso al documento www Artículos REVISTA # 7 - CPAL, Julio 2001

BANY, Mary A; JOHNSON, Lois V. (1970). La Dinámica de Grupo en la Educación. España: ed Aguilar

BELLO Rodríguez, María; CABRERA Saavedra, Carmen y CASTILLO Martínez, Afilia. (1987). Química Inorgánica para Limitados Visuales. Tesis Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C.

BERNETT, Robert/light house. (sin fecha). El Arte no a Través de los Ojos. C.c trad. por Pradilla Cobos, Hernando y DE LA Concha, Daniel. (1999). Bogotá D.C.

BOUTGEAULT, Stanley E; de LUVECCE, Marta P. (1973). Educación Integrada para Niños Ciegos. Cordoba, Argentina: AFOB.

CANTER, David. (1981). Environmental Psychology Kemerltr H. Craik. university of Surrey U.K. University of California U.S.A: Berkeley.

CANTER, David, (1983). University of Surrey Guildford U.K. Londres: Davis y Bacon.

CATALAN A, Mitzi A; IBARRA C, Hedy A. (1965). La Kinesiterapia en el Ciego. Santiago, Chile: Universidad de Chile.

Comité de Educación. (1993). Puntos Claves para el Seminario sobre Educación. (C.m) Autor.

Congreso Estatal Sobre Prestación De Servicios Para Personas Ciegas Y Deficientes Visuales. (1994). Área De Educación 1 y 2 Volumen 3 Madrid: Once,

COURET, Angela. (2000). Donde los maestros llevan la batuta. Ejemplo de Inclusión con Convicción. Publicado en el boletín Paso a Paso, Vol. 9 No. 5 Fundación Paso a Paso- Caracas, Venezuela - www.pasoapaso.com

CRATTY, Bryant; SAMS, theressa. (1969). “imagen corporal del niño ciego. traducción de VENEGAS Rolando. American Foundation for Overseas Blind, inc

De AZEVEDO, Aroldo y CATAPANO Helena/Fundación Para El Libro Del Ciego Del Brasil. (Fundación Dorina de Gubea Nowill). (sin fecha). Colección de Mapas de Geografía del Brasil y geografía general. San pablo Brasil.: FLCB/Imprenta Braille.

DELLA Barca, Juan Jose; VARSAVSKY, Judyth A. y CABANELLAS Moreno, Jose Miguel. (1974). Simbología Científica Braille. EB. Buenos Aires : Editora Nacional Braille.

DENO, E. (1970). Special Education as Developmental Capital. Exceptional Children, P.p 37, 229, 237.

DOSIO, Patricia. (2000). La Educación y Los no Videntes. Fundación Paso a Paso- Julio 2000 Caracas, Venezuela www.pasoapaso.com.ve

ECHEITA, Gerardo. (1996). Centro De Desarrollo Curricular Un Apoyo Institucional Al Proceso De Transformación Cualitativa Del Sistema Educativo. Actas del congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales. Área de educación 1 volumen 3. Madrid: ONCE.

ELCHEL, Valerie J. M.A; GULDAGER, Virginia; CRESPO, Susana E. (1979). Manerismos en los Ciegos, La comunicación del niño Multi-impedido. Córdoba, Argentina: I.C.E.V.H.

ELISSALDE, Enrique. (1987). Reportaje Elemental Aproximación a la Obra de Pedro Rosell. FTL (Fondo Tiflológico Latinoamericano) Uruguay: Fundación Braille.

Escuela 515. Equipo Escolar. (sin fecha). Actitud de los Maestros de la Escuela Común ante la Ceguera. La Plata. Provincia de Buenos Aires: (Cm) Autor. Pgs. 67-73.

Escuela 515 Provincia de Buenos Aires. (1985). Tema: Diseño de Currículo Especial de la Sede de la Escuela 515 para Ciegos y Disminuidos Visuales. La Plata, Prov. de Buenos Aires: (Cm). Autor.

Escuela 515 Provincia de Buenos Aires. (sin fecha). Educación Integrada de Niños Ciegos y Disminuidos Visuales. La Plata.Prov. de Buenos Aires:(Cm) Autor.

Escuela 515 Provincia de Buenos Aires. (1986). Maestras de Integración..Informes de Casos de Integración. La Plata. Provincia de Buenos Aires: (Cm). Autor

Escuela 515 Provincia de Buenos Aires. (sin fecha). Por qué el niño ciego o disminuido visual concurre a la escuela común o al Jardín de Infantes?. La Plata. Prov. de Buenos Aires: (Cm). Autor.

FAJARDO MARTINEZ, Vilma y Otros. (sin fecha). Anatomía, fisiología y Patologías Oculares. Bogotá-Colombia : I.N.C.I.

FATHERSTONE, Helen. (1981). A Difference in the Family. Living with a Disabled Child. (Reissued) New York N.Y.: Penguin Books.

Fundación del Banco Exterior. (sin fecha). Conclusiones sobre el seminario sobre la problemática de la Integración en la Enseñanza General Básica de niños con minusvalía. Pp. 137-144. Madrid: Autor.

GAMBOA, luz Marina; MOYANO, Elvira; ORJUELA, Mireya; PARADA, Mirian; PANESSO, Angela; RAMIREZ, Ivonne, y RECAMAN, Patricia.(1988). Proyecto pedagógico educativo y rehabilitación móvil basado en la comunidad para personas limitadas visuales en las áreas rurales de las zonas del Tolima y Caldas. Bogotá: Tesis Universidad Pedagógica Nacional.

GEARHEART, Bill R.; WEISHAHN, MEL W.; GREARHEART, Carol J. (1992) The Exceptional Student in the Classroom . (5th Edition). New York N.Y:. Macmillan Pub. Co.

GIL A, José; GONZÁLEZ F, Jorge; OSUNA G, Victoria; POLO S, Dolores; VALLEJO de, Diana. (2001). Guía Para La Atención Educativa a Los Alumnos y Alumnas Con Déficit Visual. Edita: Consejería de Educación y Ciencia

GISBERT, Alós; MARDOMINGO, María; y otros. (1981). Educación Especial. Madrid: Editorial Cincel.

Gobernación Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Dirección General de Escuelas. Dirección de Educación Especial. (sin fecha). Anexo 1. Funcionograma Personal Técnico. La Plata. Provincia de Buenos Aires: (Cm) .Autor.

Gobernación de la Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Educación. Colegio Superior. (1982). No. 9. Resol. Min. 425 del 82. Carrera: Profesorado Especializado en Educación de Disminuidos Físicos en la Modalidad Sordos e Hipoacúsicos. Profesorado Especializado en Disminuidos Físicos en la modalidad ciegos y disminuidos visuales. La Plata. Provincia de Buenos Aires: (Cm) Autor.

Gobernación de la Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Educación y Cultura. Escuela 515. M.B. Gonete. (1982). Educación Integrada de Niños Ciegos y Disminuidos Visuales. La Plata. Provincia de Buenos Aires: (Cm). Autor.

Gobernación Provincia de Buenos Aires. Ministerio de Educación. (1973). Instituto Integral del Ciego. Decreto 2819. Ley 7691. La Plata. Provincia de Buenos Aires: (Cm) Autor.

Gobernación Provincia de Rionegro. (1992). Consejo Provincial de Educación. Dirección de Nivel Primario. Serie Integración.Documento 1 .Viedma.P.R.N.:(Cm). Autor.

GUAJARDO Eliseo. (2003). La inclusión e integración educativas en el mundo. Implicaciones teóricas metodológicas y sociales. Acceso al documento http://educacion.jalisco.gob.mx/

GRUPO DE EDUCACIÓN. (2000). Documento de Trabajo Colombia - Lineamientos Técnicos Para La Atención Educativa de La Población Con Limitación Visual en el Marco del Servicio Público Educativo.

HARRIS, Walter J. SHUTZ, Pamela N.B. (1992). The Special Education Resourse Program. Rationale and Implementation. (Reissued). Prospect, Heights, Ill: Waveland Press Inc.

HATTENDORF K, Janice; BALESTRINO, Luisa María; FERNÁNDEZ, Imelda. (1976). Ábaco: Su importancia para la enseñanza de la matemática a disminuidos visuales. Córdoba, Argentina: AFOB.

HAZAKAMP, Jack; HUEBNER, Kathleen Mary. (Eds.1989). Program Planning and Evaluation for Blind and Visually Impaired Students:National Guidelines for Educational Excelence. New York, N.Y:. American Foundation for the Blind,Inc.

HEWARD, William L; ORLANSKY, Michael D. (1992). Exceptional Children. (4th edition) . New York, N.Y:. Macmillan Pub Co.

I.C.E.V.H.,(1986). Miradme. Internacional Council for Education of the Visually Handicapped. Córdoba, Argentina: I.C.E.V.H.

INCI. (1995). El alumno limitado visual en el aula de clase, Información Básica para el Docente. Santafé de Bogotá, Colombia: INCI.

Imprentas Braille de Habla Hispana. (1987). Código Matemático Unificado para la Lengua Castellana: acuerdos tomados en la reunión de representantes de habla hispana celebrada en Montevideo en junio de 1987. Madrid: E.B. ONCE, centro de producción bibliográfíca. Montevideo et.FBU.

JOHNSON, D. W., Y JOHNSON, R. T. (1987). Mainstreaming Handicapped Students into Science Classrooms. In M. E. Corrick (E.d.) Teaching Handicapped Students Science. (p.p.27 - 32). Washington D.C.: National Education. Association.

JOHNSON, Isabel. (1963). Traducción AFB. Un Niño se Convierte en Miembro de su Curso. Reproducción Mimeográfica. INCI, Bogotá.D.E.: INCI (1969).

LAUFMAN, Morjoric. (1965). Recreación integrada para Niños Ciegos. AFOB (American Foundation for Oversaes Blind, Inc) Santiago, Chile: AFOB.

LEWIS, R.B., y DOORLAG, D.H. (1987). Teaching and Special Students in the Mainstream. (2nd. De). Columbus OH: Merril.

LEYRA Sirera, Alberto. (1971). Colección de Escudos de las Provincias de España, figuras de física y figuras varias. Congreso de Imprentas Braille iberoamericanas (Bogotá, D.E., 1971). Madrid: ONCE/Imprenta Nacional Braille.

LYNCH, Eleanor W. LEWIS, Rena B. (Eds.1988). Exceptional Children and Adults. And Introduction to Special Education. Glenview, III: Scott.,Foresman and Co.

MARTÍNEZ Garrido, Fernando; GONZÁLEZ Miguel, Leónedes. (sin fecha). Colección Sore En Relieve: Minizoodiccionario. ¡hola amigos!. EL PECECITO. LOS JUEGOS DE QUITA Y PON I y II. Madrid: ONCE/Imprenta Nacional Braille.

MEN Ministerio de Educaci´ón Nacional. (1988). Estadísticas de la Educación Especial. Bogotá-Colombia : MEN.

Ministerio De Educación, Dirección De Educación Especial. (1973). EL ÁBACO Y LOS CÁLCULOS NUMÉRICOS. LIMA: dirección general de educación inicial y básica regular.

MOOR, Pauline M. (sin fecha). Hábitos Higiénicos. Santiago, Chile: AFOB.

MORINI, Carlos. (1987). Seguridad contra incendios en Instituciones para Ciegos FTL (Fondo Tiflológico Latinoamericano). Montevideo: Fundacion Braille Uruguay.

MORAES, Joaquim Lima de. (1970). “Sorobá (Ábaco) Aparato de Cálculo para Ciegos”. Trad. De la 2ª Edición (1965, Sao Paulo: FLCB) por PRADILLA Cobos, Hernando; BOHÓRQUEZ de Pradilla, Irma. Bogotá, D.E.: (Cm.) UPN/INCI. Edición Braille: Buenos Aires: Imprenta Nacional Braille.

NACIONES UNIDAS. (1.948). "Declaración Universal de los Derechos Humanos".NACIONES UNIDAS. (1971). 20 de Dic Res 2856 (XXVI) Declaración de los Derechos del Retrasado Mental.

NACIONES UNIDAS. (1975). 9 de Dic Res 3447 (XXX), Declaración de los Derechos de los Impedidos.

NACIONES UNIDAS. (1979). "Declaración Universal de los Derechos del Niño".

NACIONES UNIDAS. (1982). de Dic 3 Res.3752 "World Programme of Action Concerning Disable Person; Programa Mundial de Acción Concerniente a las Personas discapacitadas". Trad. Pradilla Cobos, Hernando. Edimburgo, Suecia: imprenta braille sueca, (1.983)

NACIONES UNIDAS. (1989). 20 de Nov Convención sobre los Derechos del Niño.

NACIONES UNIDAS. (1993). Dic 20 Res 48/96, Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad.

NEWLAND T, Ernest. (1969). The Blind Learning Aptitude Test. Illinois, Universidad de Illinois.

NIELSEN, Lilli. (1990). LAS MANOS INTELIGENTES Argentina: I.C.E.V.H.

NIELSEN, Lilli. (1988). LAS MANOS INTELIGENTES. REGIÓN LATINOAMERICANA CÓRDOBA ARGENTINA Nº 57 –*Interedvisual INTEREDVISUAL@terra.es* Málaga'2002

NIRGE, B. (1969). The Normalization Principle and its Human Management Simplifications. In Kugel and Wolfenoberger (Eds.), Changing Patterns in Residential Services for the Mentally Retarded. (p.p.231 - 240) Washington D.C:United States. Government, printinng office.

NOVAK, Joseph; DEL BARRIO, González, Cristina Celina. (1952 , 1982). Teoría y Práctica de la Educación. Madrid-España: Alianza Editorial S.A.

OIT. (1983). Jun 22 "Conv. 159 sobre la Readaptación Profesional y el Empleo de Personas Invalidas". Ginebra: OIT.

OLSON, Judy; & PLATT, Jennifer. (1992). Teaching Children and Adolecents with Special Needs. New York. N.Y.: Macmillan Pub. Co.

OLMSTEAD, Jean E. (1991). Itinerant Teaching: Thicks of the Trade for Teachers for Blind and Visually Impaired Students.New York. N.Y: Foundation for the Blind Inc.

PÁRAMO, Pablo; ARIAS, Juan de Dios; PRADILLA Hernando. (1999). "Evaluación del Campus universitario". Santa fé de Bogotá, D.C.: Mypimaro Impresores.

PARDO Ospina, Juan Antonio; HERNÁNDEZ, Francisco. (1948). Nuestra Lucha por los Ciegos de Colombia. Bogotá.

PL Emiliani. (1995). Textual and Graphical User Linterfaces for blind People. GUIB Itala.

PERALTA Berbesi, Héctor. ( ). EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN para personas con DISCAPACIDAD. Bogotá D.E-: : Arte Comunicaciones.

PRADILLA Cobos, Hernando/ UPN. (1982). Proyecto para la Licenciatura en Educación Especial. Tiflología. Bogotá, D.E .: (Cm) U.P.N.

PRADILLA Cobos, Hernando/UNESCO, (1983). Subsistema de Educación Especial, Misterio de Educación el Salvador, centro América. (informe reservado).

PRADILLA Cobos, Hernando. (1987). Concepción y Métodos de la Educación del Niño Ciego. Primer Encuentro Nacional de Educación Especial 1985. Universidad de Antioquia. Bogotá. D.E : ICFES.

PRADILLA Cobos, Hernando. (1992). Educación: Una Estrategia para la Conquista de la Ciudadanía (Panel sobre el Esquema Básico del Comité Científico.) Segundo Congreso Latinoamericano de Ciegos. Concepción, Chile. Abril 1992. Santa fé de Bogotá, D.C.: (Cc) Autor.

PRADILLA Cobos, Hernando. (2002A). “Mi Mundo y El Exterior Aprehensible: en mi mapa mental de un lugar se integran dinámicamente mi mundo y el exterior aprehensible”. Ensayo para profesora Consuelo Durán Seminario el Medio Social Maestría en Educación con Énfasis en Educación Ambiental. UPN Bogotá D.C.: (C.c.) el autor.

PRADILLA Cobos, Hernando. (2002). “Variables que Inciden en la Integración de Niños y Adolescentes con Limitación Visual en las Provincias de Buenos Aires y Córdoba, en la República Argentina, y en Colombia”. Bucaramanga: Publicidad Cóndor.

PRADILLA Cobos, Hernando. (2004). “El Ambiente Escolar y el Desarrollo Integral de las Personas con Limitación Visual”. Tesis para optar a la Maestría en Educación con énfasis en Educación Ambiental, Depto. De Postgrado, Facultad de Educación, UPN.C.D. (no publicada).

Primer Congreso Internacional de Imprentas Braille de Habla Castellana Buenos Aires 1966. (1969). resolución No.18. Signografía Científica Braille. 2a (E.B.) Buenos Aires:Editora nacional braille.

Programa de Educación Especial/UPN. (1999). “IV Encuentro Nacional de Educación Especial”. Santa fé de Bogotá, D.C: UPN.

Programa De Promoción Integral De los Derechos del Niño. (2001). Poder la Inclusión de la Niñez con Discapacidad. Montevideo.

Provincia de Rionegro. Ministerio de Asuntos Sociales. (1988). Ley 255 de 1985. Decreto 52 de 1987. Rionegro : (Cm).Autor.

RODRÍGUEZ John C. y ROMANECK Greg M. (2000). Practicando la inclusión Fuente: Principal. Leadership Magazine, Vol. 2, No. 8.Traducción: Angela Couret. Fundación Paso a Paso- Julio Caracas, Venezuela - www.pasoapaso.com

RODRIGO Domínguez, Francisco/ONCE. (1973). Notación Científica Comparada edición preparatoria de la edición "U" (E,B,(. 2 vols. Madrid: ONCE.

RODRIGO Domínguez, Francisco. (1975). Tablas Fundamentales de Matemáticas y Física. (E.B.). Madrid: ONCE.

RODRIGO Domínguez, Francisco. (1975a). Notación "U" del Sistema braille 1a ed experimental. (E.B.) Madrid :ONCE.

RODRIGO Domínguez, Francisco. (1978). Notación "U" del Sistema braille 3a ed experimental. (e.B.) Madrid: ONCE.

RODRIGO Domínguez, Francisco. (1978a). escrituras y alfabetos en relieve. primera edicción (original en braille). Madrid: ONCE imprenta nacional braile.

ROGOW, Sally M, (1988). Helping the Visually Impaired Child with Developmental Problems: Effective Practice in Home, School and Conmunity. New York. N.Y.: Teacher College Press, Columbia University.

República de Colombia, (1996). Discapacidad y Derecho lineamientos normativos para la equiparación de oportunidades. Santafé de Bogotá: Imprenta Nacional

RUIZ Olga; con coop SANCHEZ Gladys C; MAYA Luis Ignacio. (1999). Los Profesionales de Apoyo en el Marco de la Atención Educativa de la Población con Limitación Visual. Bogotá: Instituto Nacional Para Ciegos

SALEND, Spencer J. (1991). Effective Mainstreaming. New York. N.Y.: Macmillan Pub. Co.

SALTEN, Felix/Walt Disney productions. (1976). Bambis fragrants forest watertown, mass. , USA : perkins school for the blind.

SÁNCHEZ Gladys C; RUÍZ Olga Lucía B; MAYA Luis Ignacio. (1999). el Maestro de Apoyo en el Marco de la Atención Educativa de la Población con Limitación Visual (Recomendaciones Generales). Santa Fe de Bogotá : Instituto Nacional Para Ciegos.

SCHLTZ, Spencer J. B., y TURNBULL, A.P. (1983). Mainstreaming Handicapped Students. A Guide for Classroom Teachers. Boston : Allyn and Bacon.

SCHOOL, Geraldine T. (Ed. 1986). Foundations of Education for Blind and Visually Handicapped Children and Youth: Theory and Practice. New York. N.Y : American Foundation of the Blind Inc.

SIBERT, Katie N. (1965). Objetivos del Profesor Itinerante. Santiago, Chile: AFOB.

SOL VIAUD, Oscar, (1976). Las actitudes de los Ciegos. San Salvador

SPUNGIN, Susan J. (1979). "Competency based Curriculum for Teachers of the Visually Handicapped". New York N.Y : American Foundation for the Blind Inc. Trad. Pradilla Cobos Hernando. & otro. (.Bogotá: Cc.)

STANLEY Bourgeault. (1973). Educación Integrada para Niños Ciegos Trad, LUVECCE Marta. Santiago de Chile: AFOB.

TAPIA C Iván. (2000). Proceso Educativo del Discapacitado Visual (Capítulo IV). Fundación Paso a Paso- Julio Caracas, Venezuela- www.pasoapaso.com

TORRES, Iris; L. CORN, Anne. (1990). When you have a visually handicapped child in your classroom: Suggestions for teachers. New York : AFB (American Foundation for the Blind).

TROVATO, Martha E. (1985). Hacia una Nueva Perspectiva de la llamada "psicología de la ceguera" VIII Congreso Panamericano de Ciegos Trabajos y Conferencias. Consejo Panamericano Pro ciegos. pp.94-106 Mar del Plata Argentina.: Artes Gráficas San Miguel.

UNESCO/IBÁÑEZ, Marin. (1977). "terminología de educación especial". Madrid: IBEDATA 77:2

UNESCO. (1981). Declaración sundberg sobre las acciones y estrategias para la educación, prevención e integración. Torremolinos.: UNESCO

UNESCO/ CONSEJO MUNDIAL DEL BRAILLE. (1990). World Braille Usage. Washington D.C. : the National Library Service for the Blind.

UNESCO, (1991). INTEGRACIÓN O SEPARACIÓN. Santiago de Chile: OREALC.

UNESCO, (1994). Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales Acceso y Calidad. Paris: UNESCO

UNESCO, (1994). "Declaración de Salamanca y Marco de Acciones sobre Necesidades Educativas Especiales". Salamanca. En Republica de Colombia Discapacidad y derecho (1996) ..189-205.G Santa fé de Bogotá : Imprenta nacional

Universidad Pedagógica Nacional/facultad de educación Dep. Psicopedagogía programa de Edu. Especial Programa de Formación de Licenciados en Educación

Especial, (1988). Líneas: Retardo en el Desarrollo, Tiflología y sordos. Bogotá Distrito Especial (c.m) UPN

Universidad Pedagógica Nacional/facultad de educación Dep. Psicopedagogía programa de Edu. Especial, (1993). Reestructuración curricular de la Licenciatura en educación especial Santafé de Bogotá (c.c) UPN

Universidad Pedagógica Nacional/facultad de educación Dep. psicopedagogía programa de Edu. Especial, (1999-2000). “Proyecto Curricular para la Licenciatura en Educación con Énfasis en Educación Especial Bogotá D.C.(c.c)UPN

VAN Steehlandt Danielle, (1991). la Integración de Niños Discapacitados a la Educación Común. Santiago De Chile : UNESCO orealc

VENEGAS N, Rolando, (1965). Orientación y Movilidad Santiago, Chile.: AFOB (American Foundation for Oversaes Blind, Inc)

VIII Congreso Panamericano de Ciegos. (1985). Trabajos y Conferencias. Consejo Panamericano Pro ciegos. Mar del Plata Argentina: Artes Gráficas San Miguel.

www.imprenta.gov.co, Republica de Colombia leyes y decretos, Agosto-septiembre 2003

www.inci.gov.co, República de Colombia decretos relativos, Septiembre 2003

www.unesco/education/uie/español, Declaración de Hamburgo, agosto 2003

www.unesco/education/uie/ingles, Hamburg declaration and agenda for the future, agosto 2003.

www.unesco/education/uie/confintea/ ingles, Documents from CONFINTEA V MTRC.

www.mintransporte.gov.co decreto 1660 de 2003, sep de 2003

WILLOUGHBY Doris, LANSING Shirley, y otros, (1976). En la Escuela Hay un Niño Ciego publicado por sección de profesores FNC Chatsworth, california.. Córdoba Argentina : AFOB

WOOD, Judy W, (1989). Mainstreaming: A Practical Approach for Teachers. Columbus. Oh. Merrill Pub. Co.

YAURI Benites, Héctor g. (1981). Dibujando en la Oscuridad módulo de autoinstrucción para padres y maestros de niños ciegos. Lima perú.

YORK, Jennifer; VANDERCOOK, Terri; MACDONALD, Cathy; & WOLFF, Sue, (1989). Strategies for Full Inclusion. Minneapolis. Mn.: University of Minnesota.

HERNANDO PRADILLA COBOS
E-MAIL:

HERPRACO@tutopia.com
pracoher@supercabletv.net.co
pradilla@uni.pedagogica.edu.co

ANEXO I

CONSULTA BIBLIOGRÁFICA Y DE RECURSOS

RECURSOS

dotsrus@kos.net
BRAILLE FACTORY BROCHUREASCII Tel 1-613-969-5148 tecnología

www.afb.org
AMERICAN FOUNDATION FOR THE BLIND tecnología ayudas y materiales

www.apple.com/quicktime/download
www.sherpa-i.com
NANUX equipos informáticos

www.barrierefrei-kommunizieren.de
BEHINDERUNGSKOMPENSIERENDE TECHNIKEN UND TECHNOLOGIEN FÜR COMPUTER UND INTERNET equipos y ayudas especiales

www.bengalabranca.com.br
bengala@bengalabranca.com.br.
BENGALA BLANCA LIMITADA Marco Antonio Bertoglio Tel: 55-512124777 equipos y ayudas especiales

www.dragonsystm.com
DRAGON NATURALLY SPEAKING respuesta voz

www.freedomscientific.com
BRINGING THE PRINTED TO LIFE lectores de pantalla, jaws y otros equipos informáticos

www.inci.gov
INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS editorial para ciegos: braille, libro hablado, libros digitalizados y en macrotipo. Equipos y materiales

www.indexbraille.com
BRAILLE EQUIPMENT FOR THE BLIND. Equipos braille para ciegos

www.once.es/cidat
CENTRO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO Y APLICACIÓN TIFLOTÉCNICA. equipos y ayudas especiales

www.perkins.org
PERKIN Equipos y ayudas

www.tecso.com
TECSO inc ORGANIZACIÓN DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS Tel 1-514590-4218 tecnología

BIBLIOGRÁFICOS

ctactil@utem.cl
Centro de Cartografía Táctil. Material cartográfico para personas limitadas visuales

editorabraille@argentina.com
Editora Nacional Braille y Libro Parlante. Juncal 847/851 c 122 ABE fax4328 6298/3953

ibc@ibcbolivia
Imprenta Braille de Bolivia
impbfence@andinanet.net
Imprenta Braille y Centro de Recursos Para Ciegos del Ecuador

sberrill@rnib.org.uk
Royal National Institute for the Blind

www.afb.org
American Foundation for the Blind

www.anoiberiamericano2004
Año Iberoamericano 2004

www.bajavisión
Baja Visión información

www.biblioteca/digital
Biblioteca Digital literatura

www.centrocultural-quito.com
Centro Cultural De Quito

www.colciencias.gov.co
Conciencias investigación

www.dpi.org
Organización Mundial de Personas con Discapacidad información y literatura profesional en inglés francés y español sobre personas con limitación

www.dpi.org.mail-list-maillist
Organización Mundial de Personas con Discapacidad

www.discapacidadcolombia.com.iberoa
Discapacidad Colombiana iberoamericana información especializada sobre personas con limitación

www.discapacidadcolombia.com.modules
Discapacidad Colombiana información especializada

www.foal.org
Fundación 11 para la Solidaridad con America Latina
foal@once.es

www.inci.gov
Instituto Nacional Para Ciegos información institucional, profesional y legal. Biblioteca especializada, asesoría tiflológica

www.glarp-iipd.org
Grupo Latinoamericano De Rehabilitación Profesional- inclusión, rehabilitación profesional información institucional y profesional, centro de documentación CEDIR y disnet press disnetco@yahoo.com

www.nfb.org www.nfbnet.org
National Federations Of The Blind USA NFB. newsline (EB)18-881-822-889 the braille monitor información institucional, profesional y organizacional. MD 2123

www.paraolimpicosnacionales.gov
Paraolimpicos información sobre deportes y recreación de personas con limitación

www.perkins.org
escuela Perkin para ciegos, programas para formación de docentes, centro de investigación, biblioteca especializada.

www.sociedadparatodos
Sociedad Para Todos información sobre personas con limitación y diario digital

tifrolibros@grupos.yahoo.com.ar
librería Tiflologica material especializado en personas con limitación visual

www.tiflonexos.com
Tiflonexos información, literatura general y especializada sobre personas con limitación visual

www.unesco/uie/confintea
UNESCO education institute información sobre educación ciencia y cultura

www.visionwire
Visión Wire información sobre tecnología para personas con limitación visual

www.visuaide.com-
Visión información sobre tecnología para personas con limitación visual

www.worldblindunion.org www.wbu.org
Unión Mundial De Ciegos información institucional, organizacional y literatura profesional del movimiento en el mundo

INSTITUCIONES

COLEGIO PARA EXCEPCIONALES SENSORIALES Medellín “Francisco Luís Hernández B” escuela especial para niños ciegos y sordos

etacibga@hotmail.com
ESCUELA TALLER PARA CIEGOS LA FE- ESACI carrera 13 30 23/33, apartado aéreo 1334 Bucaramanga Santander Colombia

Incimar2002@latinmail.com
INSTITUTO PARA CIEGOS DEL MAGDALENA INCIMAR urbanización Villa Marbella casa 93 Santa Marta Magdalena Colombia.

INSTITUTO PARA NIÑOS CIEGOS Y SORDOS DE CALI escuela especial para niños sordos y ciegos

ninosciegos@hotmail
FUNDACIÓN PARA NIÑOS CIEGOS “Fundación Juan Antonio Pardo Ospina” Cra. 8° este # 12-30 sur barrio San Cristóbal zona 4 bogota d.c ColombiaTel 2464539 escuela especial para ciegos

Leo @hispavista.com
COLEGIO DE ATENCIÓN AL LIMITADO SENSORIAL calle 87n grado 50ª1 Campo Baldes Medellín Colombia

uclv_bogota@homemail.com
UNIÓN COLOMBIANA DE PERSONAS CON LIMITACIÓN VISUAL información institucional, organizacional y profesional sobre personas con limitación visual y afiliación

HERNANDO PRADILLA COBOS, Licenciado en Filosofía y Letras, M.A. Educación Especial, Magíster en Educación con Énfasis en Educación Ambiental, Profesor Titular UPN: Consultoría y Asesoría Tiflológica; capacitación y formación de talento humano en Educación Especial y especialmente en Tiflología.

ANEXO II

"ADAPTACIÓN AL FLUJO PRINCIPAL"

Una Cartilla para Maestros y Directivos

Mainard C. Reynolds y Jack W. Birch

3a. Edición

Samuel P. Hayes Research Library
Perkins School for the Blind 175 North Beacon St., Watertown, Mass. 02172, USA

LONGMAN New York and London.
Trad. Parcial Por Hernando Pradilla Cobos, M.A., Profesor Titular Universidad Pedagógica Nacional, Colombia
Calle 119 A No. 56-20, Bogotá, D.C., Colombia; Teléfono: +571-2530850 e-mail HERPRACO@tutopia.com

TABLA DE CONTENIDO

Sección I QUÉ NECESITAMOS SABER ACERCA DE LOS ESTUDIANTES CON LIMITACIÓN VISUAL Y CÓMO VEN?

I-1. Piensa Usted?
I-2. Quiénes son los Estudiantes con Limitación Visual?
I-3. Cómo Sé Qué Tanto el Estudiante Ve?
I-4. Qué Debo Buscar?
I-5. Perfil de Necesidades Especiales.

Sección II. TENGO QUE REORGANIZAR MI CLASE?

II-1. Donde se Debe Sentar el Estudiante?
II-2. Qué Clase de Iluminación es Mejor?

Sección III SE NECESITAN MATERIALES ESPECIALES?

III-1. Lista para Chequeo de Materiales/Equipos.
III-2. Qué es Equipamiento Especial?
III-4. Qué es Macrotipo?

III-5. Cómo sé si el Estudiante Necesita Libros en Macrotipo?
III-7. Qué es Braille?

Sección IV TENGO QUE CAMBIAR MI FORMA DE ENSEÑAR?

IV-1. Claves para la Enseñanza.
IV-1. Preparando “handouts”.
IV.-1. Toma de notas.
IV-1. Completar tareas y Trabajos.
IV-2. Exposiciones y Demostraciones.
IV-2. Uso de Carteleras y Mapas.
IV-2. Pruebas.
IV-2. Uso de Libros Hablados y Grabadoras.
IV-3. Mirar Materiales Audiovisuales, Películas y y “Film Trips”.
IV-3. Desarrollo de Conceptos.
IV-3. Desarrollo de Habilidades Organizacionales.
IV-3. Toma de Viajes de Campo.
IV-4. Otras Claves.IV-5. Sugerencias.
IV-5. Selección de Materiales.
IV-5. Enseñanza.
IV-5. Asistencia para la Lectura.
IV-6. Claves para la Matemática.
IV-6. Adaptación de Materiales.
IV-6. Enseñanza de Matemática.
IV-6 Ayudas Adicionales.
IV-7. Claves para la Escritura.
IV-7. Enseñanza de la Escritura.
IV-7. Uso de Ayudas para la Escritura.
IV-7. Escritura en el Tablero.
IV-7. Instrumentos para la Escritura.
IV-8. Una Nota Acerca de la Mecanografía.
IV-9. Sugerencias para Escuchar.

Sección V NECESITA EL ESTUDIANTE ENTRENAMIENTO ESPECIAL?

V-1. Introducción.
V-2. Qué Habilidades de la Vida Diaria son Importantes.
V-3. Qué es Orientación y Movilidad?
V-3. Describiendo Lugares.
V-3 Lista de Chequeo de Orientación y Movilidad.
V-5. Orientación en el aula.
V-6.Orientación hacia un edificio.
V-6.Medidas de Seguridad.
V-6.Desplazándose en el Edificio.
V-7.Puntos con riesgo.
V-7.Ejercicios para incendio y tornado.
V-7.Comedor.

V-8.Técnicas de Movilidad y Orientación.
V-15.Por qué la Mecanografía es Importante?
V-16.Qué es Entrenamiento de Baja Visión?
V-17.Qué acerca de Entrenamiento Vocacional?

Sección VI OTRAS ÁREAS DE INSTRUCCIÓN

VI-1.Enseñando Educación Física.
VI-1.Consideraciones Generales.
VI-2.Adaptaciones Sugeridas: Desarrollo de Habilidades y Juegos Fundamentales.
VI-3.Deportes y Actividades Centradas en el Cuerpo o Individuales.
VI-5. Deportes de Equipo Populares.
VI-7. Enseñando Tecnología Industrial.
VI-7. Orientación hacia un Aula.
VI-7. Herramientas Especiales.
VI-7. Sugerencias para la Enseñanza.
VI-8. Enseñando Economía Doméstica.
VI-8. Orientación al área de Economía Doméstica.
VI-8. Consideraciones de Seguridad.
VI-8. Equipo y Utensilios Adaptados.
VI-8. Métodos para Adaptar Equipos y Utensilios.

Sección VII CONDICIONES OCULARES

VII-1. Introducción.
VII-2. Condiciones Oculares.
VII-18. Diagrama del Ojo.
VII-19. Partes del Ojo.
VII-21. Términos Relativos al Ojo.
VII-32. Términos para el Reporte Oftalmológico.

Sección VIII. QUÉ NECESITAMOS SABER ACERCA DE LOS ESTUDIANTES CON LIMITACIÓN VISUAL Y CÓMO VEN?

Sección I QUÉ PIENSA USTED?

Qué piensa usted? Quiénes son estudiantes con limitación visual? Cómo descubro qué tanto el estudiante ve? Qué debo buscar?

Perfil de Necesidades Especiales. I-1. Qué piensa usted?

Algunas impresiones que nosotros tenemos acerca de la Gente con limitación visual so ideas que nosotros hemos oído acerca de las cuales no hemos pensado.

Cuántas de sus ideas son mitos y cuántas son hechos?
1. La gente con limitación visual oye mejor que la gente con visión normal. v] f]

2. Él se hará daño si sostiene un libro muy cerca de sus ojos. V] f]
3. Él perderá su visión si usa sus ojos mucho. v] f]
4. Ellos necesitan luz brillante para ver mejor. v] f]
5. Un ojo malo significa que él ha perdido la mitad de su visión. v] f]
6. Toda la gente con limitación visual necesita lentes. v] f
7. La gente con ceguera ve negro. V] f]

Respuestas:

1. f. La gente con limitación visual necesita ser entrenada para hacer máximo uso de sus habilidades auditivas. Ellos no pueden oír mejor simplemente porque no ven bien.
2. f. Una persona con limitación visual puede sostener un libro cerca de sus ojos para poder ver su impreso mejor. Esta técnica no es dañosa para sus ojos.
3. f. Al menos que haya una prescripción médica para lo contrario, la persona con limitación visual debería motivarse para usar su visión.
4. f. Dependiendo de los estudiantes, él/ella podría necesitar luz brillante o tenue.
5. f. La pérdida de visión en un ojo afecta percepción profunda y campo visual, pero usualmente no afecta otros aspectos de la visión.
6. f. Los lentes no siempre corrigen la visión. Las personas con limitación visual pueden usar lentes para algunas tareas y no para otras.
7. f. Las personas con ceguera ven grados diferentes de luminosidad y de oscuridad dependiendo de su limitación visual.

I-2. Quiénes son estudiantes con limitación visual?

Estudiantes con limitación visual son aquellos cuya visión les impide funcionar educacionalmente sin materiales especiales, entrenamiento, y/u otra asistencia.

Esto incluye estudiantes quienes:
*Ve a 20 pies lo que una persona con “visión normal” ve a 70 pies (agudeza 20/70).
*Lee solamente una E grande en la carta de Snellen (agudeza 20/200-ceguera legal).
O tiene tal visión limitada que ellos pueden sólo:
-Identifica formas de objetos desde varias distancias.
-Cuenta dedos de varias distancias.
-Reconoce movimientos de las manos.

Y entonces hay niños quienes:
-Tienen percepción de luz.
-No tienen percepción de luz (con ceguera total).

Cómo un niño usa la visión (visión funcional) es la consideración más importante para el maestro de aula. Educacionalmente, los estudiantes con limitación visual pueden agruparse de estas maneras:

Aquellos quienes:

*Con imprenta estándar.
*Usan instrumentos de magnificación con la imprenta estándar.
*Leen macrotipo.
*Leen una combinación de macrotipo e imprenta regular.
*Usan instrumentos de magnificación con macrotipo.
*Usan Braille pero pueden ver luz (útil para movilidad).
*Usan Braille pero no tienen percepción de luz.

La definición técnica (basada en agudeza visual) aún se usa, sin embargo, para cualificar individuos con limitación visual para servicios especiales, tales como educación especial, excepciones de impuestos, privilegios de correo gratuito, y materiales especiales de la Biblioteca del Congreso.

I-3. Cómo descubro qué tanto un estudiante ve?

Usted tiene muchas preguntas para contestar. Las respuestas pueden venir de una variedad de fuentes dependiendo de los estudiantes, la severidad de la limitación visual, y sus antecedentes y experticia en el área de visión.

OBSERVE	PREGUNTE	EXPERIMENTE
*Puede el estudiante leer en el tablero desde su asiento o necesita caminar hacia éste? *Mira él/ella forzadamente cuando lee un libro? *Varía el funcionamiento visual en situaciones diferentes –en el campo de juego, en grupo de lectura, al pupitre-¿ *Vea tabla en la siguiente página para más preguntas.	*Lea el reporte acumulativo - Hay alguna información acerca restricciones físicas, medicación, o necesidad de ayudas visuales (magnificadores, lentes, etc.). *Pregunte a los padres - Le gusta al estudiante mirar televisión –dónde él/ella se sienta –cerca o lejos? *Pregunte al estudiante qué ve él/ella a través de la ventana, en la foto, en el libro, en el tablero, etc.	*Ensaye luz diferente. - Es mejor la luz tenue o la brillante? *Ensaye lugares diferentes para sentarse. -Responde él/ella mejor si está cerca o lejos de la presentación en el tablero? *Ensaye ideas diferentes -Cómo hace él/ella cuado las lecciones se mecanografían? (Vea selección en Claves para la Enseñanza).

Cuando usted haya ensayado estas técnicas y considerado o aplicado los puntos listados en la próxima página (“Qué debo buscar…?), entonces…

1. Mire el Perfil de Necesidades Especiales en la página I-5.
2. Prepare las selecciones apropiadas.
3. Estudie la información en las secciones especificadas.

4. Hable con el administrador local de educación especial o llame al centro estatal de recursos para baja incidencia y personas con limitaciones severas si usted necesita ayuda.

I-5. (No se traduce).

Sección II TENGO QUE REORGANIZAR MI AULA?

Dónde se debe Sentar el Estudiante?
Qué clase de iluminación es mejor?

II-1. Dónde se debe Sentar el Estudiante?

Los estudiantes con limitación visual pueden necesitar condiciones especiales para sentarse. El dónde el estudiante se sienta depende de…

- Iluminación – es brillante, tenue, o mejor luz media?
- Abastecimiento – tiene que tener a mano una grabadora, una máquina de escribir Braille y/o máquina de escribir corriente? Necesitarán los libros tener espacio extra?
- Tomas eléctricas – Cuántas máquinas deben usarse al tiempo – grabadora, circuito cerrado de televisión, luz, etc.?
- Ubicación flexible – Tiene el estudiante que pararse para ir al tablero durante ciertas actividades?

|entre un cuadro|

ASIGNANDO ASIENTOS

Todos los estudiantes con limitación visual:

. Dé al estudiante “privilegios para andar errante” para permitirle moverse cerca de las demostraciones, el tablero, pantallas de cine, etc., cuando sea necesario.
. Siente al estudiante cerca de una toma eléctrica para que puedan conectarse grabadoras, máquinas de escribir, tocadiscos, magnificadores iluminados, etc.
. Proporcione al estudiante fácil acceso al almacenaje por equipo y materiales. Usted puede querer sentar al estudiante cerca de un estante o mesa (pupitre) extra.

Para el Estudiante con Visión Parcial:

. Considere sus necesidades de iluminación antes de asignarle un asiento (vea la próxima pág.).
. Obtenga un pupitre con una cubierta ajustable o una mesa modular o papelógrafo para aproximar el trabajo tan cerca como sea necesario para leer confortablemente y para eliminar brillo.

. Coloque una silla extra cerca del tablero si es necesario para que el estudiante se mueva hacia arriba para ver el tablero.

Para el Estudiante con Ceguera:

. Si es necesario ubique al estudiante cerca de la puerta de tal manera que el escritorio pueda localizarse fácil e independientemente.
. Coloque al estudiante lejos de las distracciones y de los ruidos de fondo tales como sacapuntas, vertederos y ventiladores.

III-1. LISTA DE CHEQUEO DE MATERIALES/EQUIPOS

Los Estudiantes con Limitación Visual pueden necesitar uno o más de los siguientes materiales:

Estudiantes que necesitan Regular/macrotipo PAPEL __cuaderno regular __cuaderno rayado grueso __papel con líneas en relieve __ papel mate	ESTUDIANTES QUE NECESITAN BRAILLE __ * papel para escritura Braille __ * papel para gráficas y cuadriculado __ * papel con líneas en relieve
LIBROS __ impresión normal __ libros grabados __ casete __ cinta abierta __ discos grabados __ macrotipo	__ * libros en Braille __ libros grabados __ casetes __ cintas abiertas __ discos

Estudiantes que necesitan imprenta regular/macrotipo EQUIPO __ * grabadora _ casete _ cinta abierta __ máquina de escribir (macrotipo o regular) __ * escritorio con tapa ajustable; papelógrafo o atril __ instrumentos para magnificación (ayudas para visión subnormal) __ lámparas __ sistema circuito cerrado de tv (imprenta estándar aumentada)	ESTUDIANTES QUE NECESITAN BRAILLE __ * grabadora __ casete __ cinta abierta __ máquina de escribir __ * máquina Braille (máquina con 6 teclas que escribe Braille) __ * pizarra y punzón (para escribir Braille) __ * ábaco __ * reglas Braille __ * borrador para Braille __ * calculadora parlante (calculadora con audio) __ * compresor de habla
OTROS __ * mapas en macrotipo __ * modelos en relieve __ equipo para trazar líneas en relieve __ esferos con punta de fieltro negro __ lápices con punta para trazo grueso y suave __ acetatos amarillos (colocados sobre papel púrpura para incrementar contraste) __ * guías para escritura (ayuda a la persona a escribir en línea)	__ tiqueteadora Braille __ * swail dot invertir (para dibujos en alto relieve) __ equipo para dibujo en alto relieve __ * mapas y globos en Braille __ * modelos en relieve __ optacón (dispositivo electrónico que habilita a la las personas ciegas para leer imprenta) __ relojes con letras en relieve y Braille __ * guías para escritura (que ayuda a las personas a escribir en línea)

Contacte el administrador local de educación especial o su centro de recursos para baja incidencia y personas con limitaciones severas en las direcciones que se dan para informaciones sobre fuentes de estos materiales. Vea apéndice para lista completa de recursos, servicios, etc.

Ítems disponibles en préstamo en:
Ohio Resource Center for Low Incident and Severely Handicapped
470 Glenmont Avenue
Columbus, Ohio 43214
(614) 262-6131

III-2. QUÉ ES EQUIPO ESPECIAL?

El estudiante con limitación visual puede necesitar equipo especial en el aula.

Este equipo puede incluir:
Ábaco
Ábaco es un instrumento para ejecutar computación matemática.

Papel con Líneas Gruesas
Este papel se encuentra disponible en formas variadas. Lo usan los estudiantes que encuentran difícil el ver líneas en papel regular.

Estantes para Libros
Son útiles para estudiantes que necesitan sus materiales altos, cerca y/o esquinados.

Máquina de Escribir Braille
Una máquina Braille tiene seis teclas que escribe Braille. La utiliza el estudiante.

Circuito Cerrado de Televisión
Este agranda los materiales impresos en la pantalla.

Optacón

El optacón es un diseño que transforma imprenta en configuraciones de letras vibrátiles que pueden leerse táctilmente. Da al estudiante acceso a material escrito en imprenta para ser leído.

Papel con Líneas en Alto Relieve
Este papel se encuentra disponible en formas variadas como papel para escritura y papel para dibujo. Este papel permite al estudiante el aprender a escribir en la línea.

Pizarra y Punzón
Se utilizan para producir Braille. La pizarra es un marco de metal con huecos a través de los cuales se repujan los puntos Braille con la ayuda de un punzón puntado. Son convenientes para el estudiante porque pueden ser transportados en el bolsillo o la cartera.

Compresor de Habla
Este da mayor velocidad a materiales hablados sin cambiar el tono.

Mapas y Globos Táctiles

Tocalibros Parlantes
El servicio de tocalibros parlantes [hablados] es proporcionado por la Biblioteca del Congreso. Los estudiantes pueden tomar en préstamo una gran variedad de ediciones, libros y revistas grabados en cintas y discos.

Calculadora Parlante
Es capaz de realizar cálculo matemático. La calculadora habla cada entrada y resultado.

Grabadoras
Los estudiantes pueden utilizar las grabadoras para escuchar textos, materiales suplementarios, y tomar notas.

Accesorios para Variación de Velocidad
Pueden adherirse a una grabadora o máquina tocalibros y pueden usarse para cambiar la velocidad de escucha.

Guías para Escritura
Son formas rectangulares con un espacio abierto. El estudiante aprende a escribir manteniéndose dentro de los bordes del espacio abierto.

III-3. AYUDAS PARA BAJA VISIÓN.

Las ayudas para baja visión pueden ser beneficiosas para estudiantes con visión limitada.

El trabajo en aula y la movilidad pueden ser mejorados mediante el uso de ayudas ópticas. Estas ayudas pueden suplementar lentes y todos los lentes de contacto. Ejemplos incluyen:

Anteojos con Prescripción Especial (prescritos por el oftalmólogo o el optómetra)
Combinación de lentes bifocales, prismas y lentes de contacto pueden prescribirse.
Lentes oscuros pueden utilizarse por los niños con sensibilidad a la luz.

Magnificadores
Incrementan el tamaño de la imagen que se acerca al ojo. Al propio tiempo, el campo visual se reduce y puede obstaculizar al estudiante para leer. Pueden ser manuales o de marco, con luz o sin ella. Pueden ser también electrónicos, tales como el circuito cerrado de televisión [telelupas].

Ayudas Telescópicas
Éstas son útiles para mirar al tablero, televisión, demostraciones de clase, películas, y direcciones de casas. Estos pequeños telescopios pueden sostenerse con la mano o colocados en monturas para lentes.

Las ayudas para baja visión deben ser prescritas por un especialista en cuidado ocular. Contacte optómetras, oftalmólogos, o el departamento de salud del condado acerca de un examen de baja visión.

III-4. QUÉ ES MACROTIPO?

Muchos estudiantes con limitación visual pueden leer imprenta estándar. Otros necesitan libros en macrotipo. La necesidad de macrotipo puede no ser aparente hasta el tercer grado cuando el tamaño de imprenta se hace menor en libros de texto y en otros materiales impresos.

Macrotipo (o tipo) en uno de muchos medios para hacer la lectura más fácil para la persona con limitación visual. Algunos estudiantes pueden usar otras técnicas en combinación con la imprenta estándar, tales como:

. Usando magnificadores (permitiendo a muchos estudiantes leer imprenta estándar)
. Leyendo con lo impreso cerca de los ojos (esto no dará los ojos sin embargo puede causar alguna fatiga)
. usando macrotipo para algunos objetos, tales como matemáticas, e impresos estándar para otros.

El macrotipo generalmente se refiere a letras que son entre 14 y 30 puntos de tamaño. La mayoría de libros en macrotipo se encuentran en tipo de 18 puntos.

El tamaño de imprenta se mide en “puntos” desde la base de la letra más baja hasta la parte más alta de la letra en mayúsculas o carácter. Una pulgada es igual a 75 puntos.

E l macrotipo puede producirse por…
. fotoagrandando tipo estándar
. Reorganizando el impreso estándar en macrotipo
. escribiendo en una máquina para macrotipo

III-5. CÓMO SÉ YO SI UN ESTUDIANTE NECESITA LIBROS EN MACROTIPO?

La gente usualmente piensa que tiene que ordenar libros especiales para estudiantes con limitación visual. Sin embargo, la mayoría de estudiantes con limitación visual no requieren libros en macrotipo.

Para determinar si un estudiante necesita libros en macrotipo:

Tiene el estudiante que leer las letras en el recuadro de la página siguiente empezando con tipo de 18 puntos. Vea qué tan pequeña letra puede él o ella leer. Si el estudiante sostiene la página tan cerca como es necesario para ver las letras. Una vez usted tiene un tamaño apropiado, empiece experimentando con ejemplos con ese tamaño de imprenta. Trabaje con el estudiante identificando letras individuales en tamaños diferentes de imprenta; no lo convierta en una prueba de lectura. También, note qué tanto el estudiante puede leer ese tipo de impreso antes se fatigarse. Usted puede querer usar la tarjeta que está abajo para tomar notas.

Ejemplos de tamaño de imprenta	Solamente puede usarse por período cortos	Solamente puede usarse por períodos largos
Directorios telefónicos Textos para secundaria		

Textos para media Textos para primaria		

Permita al estudiante sostener el impreso tan cerca como sea necesario.
Si el estudiante no puede leer el tamaño apropiado de letra (¡.e., 10 pt tamaño para escuela secundaria, 14 pt. Tamaño para elemental), pero puede leer tamaño de 18 pt., usted puede desear usar textos en macrotipo. Los libros en macrotipo están disponibles en préstamo en Ohio Resource Center for Low Incidence and Severely Handicapped.

III-6. Tamaños de Letras (no se traduce).
III-7. Alfabeto Braille (no se traduce).

SECCIÓN IV TENGO QUE CAMBIAR LA FORMA COMO YO ENSEÑO?

CLAVES PARA ENSEÑANZA
SUGERENCIAS PARA LECTURA
CLAVES PARA MATEMÁTICAS
CLAVES PARA ESCRITURA
UNA NOTA SOBRE MECANOGRAFÍA
SUGERENCIAS PARA ESCUCHAR

IV-1. CLAVES PARA ENSEÑAR

Preparación de disponibilidades (handouts)
. Considere la disponibilidad de grabación, el braileo, o la mecanografía en macrotipo.
. No use copias a carbón.
. Coloque una hoja de acetato amarillo sobre una copia para oscurecer el impreso púrpura.
. Use una copia en negro claro para obtener mejor contraste.
. Use un resaltador negro con punta de fieltro.

Toma de Notas.
. La toma de notas es una responsabilidad del estudiante con limitación visual.
. Estimule al estudiante para usar una de las siguientes técnicas:
- Toma de notas en manuscrito o Braille.
- -Obtener una lista anticipada de tareas.
- - Pida a otro estudiante que tome notas con copia en carbón; la copia en carbón puede darse al estudiante con limitación visual.
- - Grabe las lecciones para que puedan tomarse las notas después.

Realizar Tareas y trabajos.
. El realizar las tareas y trabajos es la responsabilidad del estudiante con limitación visual. Permita al estudiante el hacer modificaciones a los trabajos siempre que sea necesario.
- Haga los trabajos en Braille, a máquina, en manuscrito grande, o en grabación.
- - Escuche las lecciones grabadas.
- - Escriba en mayor tamaño que el regular y en manuscrito.

. El profesor puede necesitar modificar los trabajos por:
- Acortar los ejercicios.
- - Dar instrucciones claras.
- Permitir tiempo adicional para completar los trabajos.
- Asignar los quehaceres de clase compatibles con las capacidades de los estudiantes.

IV-2. Exposiciones y Demostraciones

. Sea descriptivo.
. Permítale al estudiante el manipular los materiales antes, durante o después de la demostración.
. Permítale al estudiante el poner de pie/sentarse cerca de la demostración.
. Evite el exponer con la espalda a la ventana forzando a los estudiantes que miren a la luz.
. Varíe los métodos de presentación.
. Dé al estudiante trabajos diferentes pero relacionados si está presentando materiales visuales que no pueden ser modificados.
. Use libremente las palabras tales como mire o vea.

Uso de Carteleras y Mapas.
. Requiere mapas y globos en macrotipo, Braille y en relieve.
. Use bordes claros y resaltados en los mapas..
. Construya mapas y gráficas en relieve con estopa y goma o con un componente de pasta moldeable.

Evaluación.
. El maestro puede necesitar:
- Haga evaluaciones oralmente en el aula o en otro lugar
- Grabe la evaluación.
- Permita tiempo extra al estudiante con limitación visual para completar el examen. Usualmente tiempo y medio es aceptable.

El estudiante puede necesitar:
- Contestar oralmente, mecanografiando y grabando.

Utilizar pruebas en macrotipo.

Usando Libros Hablados y Casetes.
. Introduzca cuestiones o instrucciones específicas antes de que el estudiante utilice la grabadora.
. Enfatice el propósito de la lección.

IV-3.

Mirando Materiales Audiovisuales: Películas/Cortometrajes.

. Incluya al estudiante con limitación visual cuando se miran películas que contienen descripciones narrativas. Las narraciones permitirán al estudiante con limitación visual seguir la historia.
. Enfatice los cambios de escenas, adiciones de caracteres, movimientos o cuadros, si la narrativa es pobre.
. Permita al estudiante con limitación visual sentarse tan cerca como sea necesario a la pantalla.
. Use pequeños grupos de espectadores para cortometrajes con el estudiante con limitación visual. Esto permite al estudiante el ver el cortometraje desde distancias variadas.
. Agrande materiales usando proyectores de acetatos o de opacos.

Desarrollando Conceptos.
. Utilice objetos reales siempre que le sea posible.
. Proporcione modelos reales cuando no estén disponibles los objetos concretos.
. Desarrolle conceptos utilizando modelos de animales, personas y objetos. Esté conciente de la talla, textura y forma.

Desarrollando Habilidades Organizacionales.
. Entusiasme al estudiante con limitación visual para que organice sus libros y materiales en una forma fácil y lógica.
. Organice papeles fechados en carpetas argolladas, de acuerdo con las asignaturas. Marque las etiquetas en Braille o macrotipo de acuerdo a las necesidades del estudiante.
. Retorne los materiales al mismo puesto después de usarlos.
. Entusiasme al estudiante con limitación visual para que desarrolle habilidades para manejar su tiempo.

Haciendo Salidas de Campo.
. Determine si el estudiante con limitación visual experimentará dificultades y/o incomodidad para adaptarse a las diferentes condiciones de iluminación que se encuentran en la salida de campo.

- El estudiante puede funcionar visualmente en el aula pero puede no poder ver en el crepúsculo o en la oscuridad.
- El estudiante puede tener dificultad para adaptarse al cambio cuando entra de la luz brillante al ambiente en penumbra.

. Asigne “compinche” para que actúe como guía vidente si el estudiante con limitación visual necesita asistencia durante la salida de campo.
. Advierta al sitio de salida de campo que el estudiante con limitación visual estará en el grupo de tal manera que el equipo hará:

- Demostraciones verbalizadas.
- Permita a los estudiantes tocar las exhibiciones.
- Permita al estudiante con limitación visual situarse cerca de las demostraciones o exhibiciones.

Estos arreglos pueden resultar en salidas de campo más claras y comprensibles.

Claves Adicionales
. Espere para ver qué tanto el estudiante con limitación visual puede hacer antes de ofrecerle ayuda. Ser independiente es muy importante para el estudiante con limitación visual.
. Discipline al estudiante con limitación visual como lo haría a otros estudiantes.
. Marque en Braille los pupitres y otros objetos en el aula.
. Estimule eventos extracurriculares tales como teatro, debates, clubes literarios y asistencia a bailes y eventos deportivos.
. Hable directamente al estudiante con limitación visual y no a través de una tercera persona.
. Dé instrucciones específicas relacionando derecha e izquierda del cuerpo del estudiante.
. Hable a la clase cuando entre o salga del aula (una cortesía para con estudiante con limitación visual).

No excluya a los estudiantes simplemente por ser limitados visuales. No asuma que no pueden hacer algo sin darles una oportunidad para intentarlo.

Seleccionando Materiales
. Seleccione materiales con impresos y fotos claros.
. Escoja materiales que tengan márgenes y espacios adecuados entre líneas, palabras y letras.
. Use papel de calidad adecuada sin terminado brillante.
. Seleccione materiales con máximo contraste entre el fondo y el impreso.

Enseñando
. Estimule al estudiante para que practique usando pistas de fotos/paisajes, pistas de contexto, pistas de forma de palabras, análisis estructural, fonéticas, vocabulario de diccionario y visual.
. Practique discriminación visual para diferenciar letras diversas.
. Permita al estudiante con limitación visual el sostener cerca los materiales con el fin de ver claramente.
. Estimule al estudiante para tener una buena postura mientras mantiene una distancia confortable para la lectura. Atriles, separadores, escritorios o estantes ajustables se encuentran en el comercio o pueden fabricarse en los talleres escolares.

. Busque la asistencia de un maestro de educación especial para instrucción de Braille. Los estudiantes que usan Braille pueden sumarse a grupos de lectura con pares que usan impreso muy temprano cuando sus libros en Braille tienen el mismo contenido que los libros en negro. Contacte al Administrador Local de Educación Especial u ORCLISH, 470 Glenmont Ave., Columbus, Ohio, 43214, para información para obtener libros en Braille.
. Permita a su estudiante que lee macrotipo para descansar su vista cuando esté fatigado.

Asistencia para la Lectura

. Asigne lectores para asistir al estudiante con limitación visual para las tareas de lectura. El lector lee al estudiante pero no lo ayuda en la tarea. Algunas veces lectores pagos se contratan para leer a estos estudiantes. Contacte la Administración Local de Educación Especial acerca de servicios de lectura para estudiantes con limitación visual. .Requiera la posibilidad de obtener la grabación de cintas habladas.

Adaptando Materiales

. Prepare ejercicios instructivos en impreso o macrotipo.

. Permita al estudiante con limitación visual el escribir los problemas de matemáticas en su máquina Braille.

. Permita al estudiante con limitación visual el registrar respuestas a los problemas de matemáticas y presentarlas en Braille. Esté segura que el estudiante numera el problema cuando toma las respuestas.

Enseñando Matemáticas

. Use una variedad de objetos concretos.

. Motiva tanto a estudiantes con ceguera como a aquellos con visión parcial para aprender cálculo mental para evitar escritura y copia innecesarias.

. Exija a los estudiantes con visión parcial el escribir sólo los pasos más importantes en la secuencia de solución de problemas para evitar la fatiga.

. Motiva a los estudiantes el escribir los problemas de multiplicación en el centro o cerca del margen derecho del papel (ya que el trabajo se mueve a la izquierda). En la división, de otra parte, se coloca a la izquierda, porque el trabajo se mueve a la derecha.

. Permita al estudiante utilizar el ábaco Cramer para computar problemas de matemáticas rápidamente.

Ayudas Adicionales

. Ayudas adicionales para estudiantes con limitación visual incluye:

- Modelos de figuras geométricas
- Ábaco
- Reglas especiales
- Tiralíneas

. Contacte el Centro de Recursos para Baja Incidencia y Limitación Severa de Ohio para información acerca de ayudas especiales.

Enseñando a Escribir

. Motive al estudiante para utilizar ya sea manuscrito o cursivo siempre y cuando que sea más fácil, claro y tamaño apropiado.
. Proporcione tiempo amplio para práctica.
. Marque las crayolas con cinta Dimon en Braille.

Usando Ayudas para Escritura
. Use las siguientes ayudas para asistir a los estudiantes en el aprendizaje de la escritura:
*Equipo para dibujar en alto relieve
* Letras de papel de lija
* Trazado en arena
* Papel con líneas en relieve
* Guías para escritura
* Componentes para calcar

Escribiendo en el Tablero
. Escriba en letra de imprenta y en macrotipo.
. Lea en voz alta mientras escribe.
. Use tiza blanda blanca.
. Mantenga el tablero limpio para maximizar contraste.
. Limite la cantidad de la información escrita en el tablero.

Instrumentos para la Escritura
. Que el estudiante utilice lápices con punta gruesa y blanda y/o esferos con punta de felpa.
. Proporcione papel no brillante.
. Utilice esferos o lápices que produzcan líneas gruesas.
. Proporcione papel con líneas gruesas si es necesario.
Los estudiantes con limitación visual necesitan aprender a escribir a máquina en tercero o cuarto grado. La mecanografía se convertirá en el método para comunicarse con otros y para completar trabajos y tareas. Máquinas para escribir se encuentran disponibles para escritura corriente y para macrotipo.

Ventajas
. La mecanografía proporciona oportunidades para cambiar el enfoque de la ayuda.
. La mecanografía hace más fácil y rápido para completar trabajos una vez que el sistema táctil ha sido dominado.
. La mecanografía puede ayudar a los maestros de personas con limitación visual a para corregir trabajos aún si ellos no saben leer Braille.

El estudiante con limitación visual puede necesitar asistencia para desarrollar buenas habilidades para escuchar.

Para facilitar ese desarrollo de habilidades para escuchar haga que el estudiante con limitación visual participe en:
. Contar historias y secuencie historias.
. Juego de roles [papeles].

. Participar en actividades de arte, música y teatro.
. Pequeños proyectos de grupo.
. Centros de aprendizaje.
. Aprender a usar el teléfono.
. Aprender a utilizar la biblioteca.

V NECESITARÁ EL ESTUDIANTE ENTRENAMIENTO ESPECIAL?

Introducción
Porqué las Habilidades de la Vida Diaria son importantes?
Qué es Orientación y Movilidad?
Porqué es importante la Mecanografía?
Qué es entrenamiento de Baja Visión?
Qué acerca de Entrenamiento Vocacional?

V-1. INTRODUCCIÓN

El estudiante con limitación visual puede requerir entrenamiento especial para convertirse en una persona independiente. Esto significa ser capaz de:
. Manejar la higiene y apariencia personales.
. Vivir independientemente (cocinando, limpiando, pequeñas reparaciones).
. Participar en actividades comunitarias.
. Obtener y retener un trabajo.
. Viajar independientemente.
. Comunicarse con el mundo vidente.

Debido a que el estudiante con limitación visual está limitado en la habilidad para aprender mediante observación e imitación visuales, es muy importante que las actividades citadas arriba sean enseñadas. Las áreas de entrenamiento y la cantidad de entrenamiento que se necesita dependerán de muchos factores:
. Edad del estudiante.
. Grado de visión.
. Manera en que el estudiante usa la visión.
. Entrenamiento en el hogar.

Algunas habilidades pueden enseñarse por el maestro regular y padres del estudiante con limitación visual. La escuela puede estar interesada en utilizar tutores, el maestro de gimnasia, consejeros y/o otra miembro del equipo para trabajar con el estudiante con limitación visual.

Los estudiantes con limitación visual necesitan un entrenamiento intensivo en cualquiera de las áreas descritas y puede ser necesario que estén a cargo de especialistas. Si este es el caso, contacte a la administración escolar para asistencia.

Las áreas de habilidades descritas en la página subsiguiente incluyen:
. Habilidades de la Vida Diaria.
. Orientación y Movilidad.

. Mecanografía.
. Entrenamiento de la baja visión.
. Entrenamiento vocacional.

V-2. (No se traduce).

V-3. ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD – DESPLAZAMIENTO

La ceguera puede imponer una limitación en la habilidad del niño para moverse alrededor libre y confiadamente en su ambiente. Es por tanto importante que la habilidades de orientación y movilidad del niño sean continuadamente monitoreadas para capacitarlo para que sea tan independiente como sea posible. Cuando se requiere entrenamiento individual en orientación y movilidad, se notifica un instructor de orientación y movilidad ya sea por su familia, profesor visitante o maestro de aula. Este instructor también demuestra los medios para ayudar al niño para moverse con confianza dentro del aula de clase y de la escuela.

Cómo conoce él su camino alrededor de su aula?

El instructor de orientación y movilidad introducirá al niño al aula en un momento cuando no estén otros niños presentes, usualmente antes de iniciarse el año escolar. En primer localizará un punto de referencia y después dará al niño una descripción verbal del salón. Luego explorará, primero el perímetro y después el centro del salón por sí mismo, localizando los objetos sobre los cuales se le ha hablado. El instructor luego le enseñará cómo encontrar el camino de una parte del salón a otra. De esta manera él será capaz de construir una imagen mental del aula.

Qué acerca del campo de juego? Tengo temor de que sucederá un accidente si él no puede ver a dónde va?

Trate de no tener temor, puesto que su ansiedad puede a menudo transferirse y causarle el estar ansioso en un tiempo que puede ser positivo y agradable. El instructor orientará al niño al campo de juego en forma similar a la que utilizará en el aula. El niño puede podrá hacer conciencia de ciertas áreas específicas, y debe motivarse para utilizar el equipo del campo de juego y participar libremente con otros. Los otros niños deberán pronto estar concientes de sus limitaciones visuales y naturalmente adaptarse a tener al niño en el campo de juego.

Nosotros tenemos cantidad de escaleras en la escuela. Cómo se desempeñará él?

Las escaleras no tienen que ser un problema para el niño ciego y la mayoría de los niños ciegos están acostumbrados a ellas. Si un niño tiene dificultad puede ayudársele a usarlas con seguridad y confianza. Él puede inicialmente tener necesidad de usar un pasamanos o la pared como guía, pero con el tiempo él puede manejarlas sin estas ayudas. En muchos casos el niño utilizará un bastón largo que le indicará la posición de las escaleras y los obstáculos.

Habrá ocasiones en las cuales yo necesito guiar al niño?

Sí, las habrá. En situaciones desconocidas, por ejemplo, en una excursión o en una calle congestionada un pequeño niño puede necesitar tomar su mano o la mano de otro niño. Usando una “técnica de guía urbana”, niños mayores se tomarán del codo de un adulto. Su instructor de orientación y movilidad le mostrará a usted el método correcto. Habrá tiempos cuando el niño puede querer moverse más rápido, por tanto puede tomar el brazo de otro adulto o niño.

A pesar de que el niño sabe dónde están los baños, debo enviar a alguien con él?

No, esto no tiene que ser necesario. Después de que se le enseñe cómo encontrar su camino, será independiente en esta actividad, sin embargo, si en preescolar otros niños van juntos déjelo ir con ellos. Él necesitará ser orientado hacia la zona de baños de tal suerte que aprenda a ubicar el orinal, los cubículos, el lavamanos y las toallas.

Él cómo llega y sale de la escuela?

Esto tendrá variaciones. Si él vive tan cerca como para caminar, y sus padres y el instructor de orientación y movilidad han dado su consentimiento, el niño podrá llegar y salir caminando independientemente. Muchos niños son capaces también de utilizar el transporte público como medio para llegar a la escuela y volver. Sin embargo, no todos los niños tienen las habilidades necesarias para atender de independencia y medios alternativos de transportarse pueden ser necesarios.

Tendrá él un perro guía?

No, él no estará tan crecido para cuidar de un perro guía independientemente y esto es un prerrequisito para tener un perro guía. Estos perros son animales trabajadores, y si son traídos a una escuela están en peligro de perder su utilidad al convertirse en mascotas.
Los perros guías se utilizan usualmente por gente después de salir de la escuela.

Utilizará él un bastón?

Esto dependerá del niño. Algunos niños se las pueden arreglar muy bien sin bastón en lugares conocidos. Ellos dependen de claves auditivas y táctiles más su memoria e imagen mental del área. Sin embargo, algunos niños pueden moverse más libremente con un bastón. El instructor de orientación y movilidad lo averiguará. Ciertamente si un niño mayor camina sin acompañante desde y hacia la escuela, se entrenará en técnicas de bastón largo. Un bastón puede ser siempre un indicador efectivo para otros saber que el niño es ciego.

Si el niño tiene “percepción de luz” (la habilidad para distinguir luz de oscuridad) esto puede capacitarlo para moverse alrededor más libremente que un niño que no tiene

visión, por ejemplo, él puede ser capaz de distinguir vanos de puertas y objetos grandes. Aún este grado de visión mínimo puede ser un gran ventaja y el niño puede motivarse para hacer un buen uso de esta.

ACTIVIDADES DE CLASE.

Necesita el estudiante más tiempo para realizar algunas tareas?

Generalmente el estudiante debe ser capaz de completar tareas con la misma velocidad si los materiales están a su alcance. Por ejemplo, si su equipo de trabajo está siempre sobre su escritorio para leer y hacer actividades no necesita tiempo extra para localizarlo en el salón.

Ciertamente él debe ser capaz de escribir Braille a la misma velocidad o más rápido que los otros estudiantes pueden escribir. Sin embargo, él puede tomar más tiempo para realmente leer materiales en Braille que estudiantes con vista toman para leer material en tinta.

Algunas tareas en hojas de trabajo por su propia naturaleza toman más tiempo para completarse. Por ejemplo, el estudiante puede necesitar escribir en Braille rápidamente, y “llenar los vacíos”, y tareas de “seriación”.

Un estudiante ciego tendrá que competir en un mundo de videntes cuando sea adulto, por tanto es importante para él aprender a mantener un promedio tan alto de trabajo como pueda.

Necesitará él más ayuda para desarrollar sus habilidades organizacionales?

Sí. Habilidades organizacionales efectivas y eficientes son esenciales para un estudiante ciego y le ayudarán a sentirse más seguro acerca del amiente corrientemente impredecible del aula y de la escuela.

Su área de trabajo debe ser tan grande como sea necesario para almacenar confortablemente todo su equipo. Todos los artículos deben estar realmente accesibles y siempre en el mismo sitio. El estudiante debe aprender a devolver su equipo a su lugar inmediatamente después de usarlo. De esta manera él será capaz de localizar rápidamente todas sus pertenencias y no gastar más tiempo en la búsqueda de elementos perdidos.

El papel puede almacenarse en un sobre grande adherido al escritorio. El papel Braille debe ser más manejable si se pone en una carpeta o cuaderno de espiral. El trabajo guardado en carpetas debe ser seccionado mediante separadores identificados. Los materiales para tareas se localizarán más fácilmente si se almacenan en una caja dividida mejor que todos juntos en una gran caja. Frecuentemente materiales que se usan tales como planchas para dibujo, tijeras y pegante deben almacenarse donde puedan encontrase fácil y rápidamente.

El estudiante ciego localizará su maleta más fácilmente si se cuelga en el mismo lugar todas las veces, ya sea en el primer o último gancho de la percha. Su armario también debe estar localizado en un lugar de fácil acceso, e identificado con una marca especial o con su nombre en Braille. Él requerirá alguna identificación específica sobre cosas como su lonchera, su botella de jugo o de agua, y una pequeña campanilla en su maleta, lo cual le ayudará a localizarla más fácilmente.

Puedo hacer uso del tablero?

Más ciertamente pida al estudiante sentado al lado del estudiante ciego que le dic te la tarea. El estudiante puede ser voluntario para ser el compañero del estudiante ciego en períodos de tiempo, por ejemplo durante una semana, o de un día para otro. Se puede a menudo ocupar un estudiante brillante que encuentre tiene tiempo extra. Usted puede también dictar el trabajo de tablero o grabar, y el estudiante puede trabajar usando una grabadora y audífonos.

El trabajo de tablero debe siempre numerarse para ayudar a correcciones en éste. Verbalice lo que está escribiendo en el tablero a medida que lo hace. Esto necesita práctica pero ayudará al estudiante mantenerse al tanto de lo que está ocurriendo. Otros estudiantes, por ejemplo, malos lectores, también se benefician.

Cómo corrijo su trabajo? .

Si su estudiante tiene una máquina Braille y de tinta usted puede corregir su trabajo inmediatamente. También puede corregir ecuaciones matemáticas horizontales, pero el profesor visitante o ayudante necesitará escribir sobre matemáticas verticales, si usted no ha pecado de cómo leer números Braille.

Qué hago cuando uso dibujos?

Explique el dibujo al estudiante; omita detalles irrelevantes y use tiempo delineando el principal tema del dibujo, los caracteres principales, la acción y la atmósfera generada por las imágenes. El estudiante ciego puede entonces participar plenamente cuando usted hace preguntas como: “Por qué está ocurriendo esto?”, “qué piensa pasará próximamente?”,.

Pida también a otros estudiantes describir el dibujo. Su modelo y éste deseo de experiencia incrementa sus habilidades de observación y descripción.

Cómo escucho al estudiante leer?

El estudiante tiene una copia idéntica a su copia impresa en tinta. Él debe usar las mismas lecturas que los demás estudiantes tanto como otras lecturas suplementarias. Un estudiante ciego necesita desarrollar un ritmo de lectura normal moviendo sus dedos rápida y suavemente a lo ancho de la página. Los estudiantes ciegos necesitan más práctica de lectura. Ellos no tienen la exposición al reforzamiento ambiental de la lectura ofrecido por los impresos en el ambiente, por tanto ellos necesitan compensar con lectura formal extra y lectura para placer.

Qué acerca de sesiones de escritura?

El Braille no es una asignatura, es sólo el medio mediante el cual el estudiante escribe. A una edad temprana él puede hacer marcos con puntos Braille como los niños videntes lo hacen con líneas y curvas. Él puede practicar sus letras en la máquina Braille mientras los otros estudiantes usan papel y lápiz. Una de las ventajas de estar en una clase regular es la de que el estudiante ciego aprenderá cómo se forman las letras y los números en tinta. Esto le será útil más tarde cuando él aprenda a firmar su propio nombre. Él puede aprender a escribir sus letras por sí mismo usando ya sea una pauta con papel y crayolas o una pauta de dibujo “holandesa”. (Ver Equipo).

Cuando aprenderá a escribir en máquina?

Porque el estudiante se introducirá a computación a una edad temprana, habilidades básicas de teclado deben enseñarse tan pronto como el estudiante esté listo. El enseñar al estudiante mecanografía puede ser la responsabilidad del profesor visitante y del miembro del equipo escolar, en consulta con el maestro visitante. El estudiante puede también aprender de grabaciones, usando un dictáfono con pedal de pie. Un programa de práctica en el hogar puede reforzar lo que se enseña en la escuela. La mecanografía debe usarse en conjunción con y no en lugar de Braille. Cualquier material que tenga que ser releído por el estudiante debe hacerse en Braille.

El estudiante puede también sacar prestados libros impresos de su biblioteca, de tal manera que puedan ser leídos por una persona con vista, por tanto ganando experiencia temprana en la utilización de un “lector” vidente para obtener información.

Una planeación cuidadosa del tiempo y planeamiento anticipado asegurarán que el estudiante siempre tiene un chance para leer libros de la biblioteca. Si usted requiere un texto en particular que no está aún disponible en Braille, su profesor visitante hará arreglos para que esto se haga, pero trate de pedirlo con tanta anticipación como sea posible, ya que la transcripción de libros al Braille requiere tiempo.

Qué acerca de tiempo para cuentos?

A él seguramente le gustará. Asegúrese que él se sienta tan cerca de usted como sea posible de tal manera que usted pueda tener contacto corporal con él si es necesario. Así como los estudiantes con vista pueden entusiasmarse o desentusiasmarse con un vistazo pasajero, usted puede comunicarse silenciosamente con un estudiante ciego mediante un toque ligero. En algunas historias él puede tener en sus manos algún

objeto relativo al cuento, por ejemplo, un modelo de un elefante para una historia sobre un elefante. Esto puede ayudar a complementar su descripción de los dibujos del libro.

Cuando enseño ortografía, el estudiante utiliza formas de Braille contraído?

Cuando él deletrea oralmente él dirá y aprenderá las letras que constituyen la forma no contraída, sin embargo, cuando escribe en Braille utilizará formas contraídas. Cuando él utiliza la mecanografía ganará experiencia en el deletreo de palabras En la forma no contraída. La lista de palabras puede presentarse en las dos formas: Sin contraer y contraída.

Qué acerca de las hojas de trabajo?

Estas pueden ser adaptadas y modificadas para el uso de los estudiantes ciegos. Si el profesor visitante es capaz de preparar las hojas de trabajo con anticipación ella puede hacer las adaptaciones que son necesarias. Por ejemplo, una dirección “coloree la quinta crema helada” puede adaptarse para “Ponga un adhesivo o un pedazo de etiqueta sobre o haga un hueco a través de la quinta crema helada”. (La crema helada está representada con una impresión termorrelevada o por un símbolo Braille. Las hojas de trabajo pueden prepararse en papel para dibujo en relieve “holandés”. De tal manera que el estudiante pueda circundar con esfero o con lápiz la palabra correcta, circundando o contestando.

Puedo enseñar matemáticas del modo usual?

La enseñanza temprana de matemáticas requiere materiales concretos, y estos métodos de enseñanza son vitales para desarrollar los conceptos de un estudiante ciego. Él tendrá capacidad para desarrollar ideas abstractas solamente si ellas están fundamentadas en materiales concretos. A medida que el estudiante progresa, su profesor visitante le mostrará a usted cómo organizar matemáticas en Braille para él. Se puede esperar que él participe en cualquier actividad de matemáticas orales, y muchos estudiantes ciegos desarrollan excelentes habilidades para cálculo mental. Su profesor visitante puede también enseñarle a él cómo utilizar un ábaco, que es un excelente apoyo para su cálculo mental.

Nota del Traductor: El texto completo de este documento se publicará por separado, una vez se termine.