



**INSTITUTO INTERUNIVERSITARIO DE DESARROLLO LOCAL
UNIVERSITAT JAUME I**

TESIS DOCTORAL

**Orientación educativa para la diversidad funcional visual en
Nicaragua. Diseño y evaluación de un programa de
formación para el profesorado**

Presentada por:

Nuria Tregón Martín

Dirigida por:

Dra. Raquel Flores Buils

Dra. Mar Valero Valero

Dr. Antonio Caballer Miedes

Castellón, 2017

AGRADECIMIENTOS

Debo agradecer en primer lugar a mis directores de Tesis, Mar, Raquel y Toni y también a José Manuel por su colaboración y constante ayuda para que la presente Tesis Doctoral haya llegado a término.

A mi familia por estar cerca de mí, especialmente por haberles dedicado menos tiempo del que me hubiese gustado en muchos momentos.

A mis dos hijos, África y Martín que me han acompañado en mi vientre durante el proceso de escritura de la tesis. Gracias por llenarme de vitalidad y acompañarme en el desarrollo de la misma. A partir de ahora todo mi tiempo será para vosotros.

A todas las personas con diversidad funcional visual que me han ayudado indirectamente a ponerme en su papel y poder así transmitir mejor al profesorado que ha podido recibir el curso, así como a los profesionales de la ONCE con los que he podido aprender durante todo este tiempo.

Agradezco especialmente a mi amiga Melania Muñoz, quien ha sido mi voz y mis ojos en Nicaragua, sin su colaboración hubiese sido imposible terminar este proyecto.

También agradecer a todo el profesorado y las escuelas que han formado parte de esta investigación y han creído en la importancia y necesidad de ofrecer a sus alumnos una mejor calidad educativa y respuestas adaptadas a las necesidades de aquellos alumnos con diversidad funcional visual.

Y por último agradecer la colaboración de Fundación ONCE para América Latina por su labor inestimable en numerosos proyectos en los países de América Latina.

Debido al amplio abanico de expresiones y vocablos y la complejidad que ha supuesto la denominación de todo lo relativo a la discapacidad y/o diversidad funcional, así como a la terminología referente a necesidades educativas, nos hemos decantado por homogeneizar y utilizar aquella terminología más reciente y hacerlo con una connotación lo mas inclusiva posible.

Por ello, empleamos el término diversidad funcional cuando hablamos de discapacidad y diversidad funcional visual para concretar una discapacidad visual. Para referirnos a ceguera hemos elegido “persona sin resto visual funcional” y para baja visión, “persona con resto visual funcional”. También hemos utilizado el término “barreras para el aprendizaje y la participación” en lugar de “alumnos con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE)”, puesto que la primera se fundamenta en las necesidades del entorno mientras que la segunda explicita que las necesidades vienen de aquellos alumnos que requieren de ciertas adaptaciones y/o apoyos para alcanzar los objetivos generales de la educación.

Por otro lado, a lo largo del programa formativo hemos preferido emplear los términos que son más usados por los docentes del país (Nicaragua). En consecuencia, se podrá observar que, en aquellos capítulos dedicados a la explicación del programa formativo en dicho país, la terminología será discapacidad, discapacidad visual y necesidades educativas especiales.

Índice siglas

AAPOS: American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus

ACDV: Alumnos con Discapacidad Visual

ACNEAE: Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo

ACNEE: Alumnos con Necesidades Educativas Especiales

AECID: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo

ASNIC: Asociación Nicaragüense para la Integración Comunitaria

ATAG: Pautas de Accesibilidad para las Herramientas de Autor

AVL: Agudeza Visual de Lejos

BICU: Universidad Bluefields Indian & Caribbean University

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CALC: Canadian Association for Community Living

CECC/SICA: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana

CEDDIS: Comité para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad

CEH Community Health Eye

CENAO: Centro Nacional de Oftalmología

CETS: Centros de Excelencia

CIDAT: Centro de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Tiflotécnicas de la ONCE

CIDDM: Clasificación internacional de las deficiencias, discapacidades y minusvalías

CIE-10: Clasificación Internacional de Enfermedades

CIF: Classification of Functioning, Disability and Health

CILPEDIM: Confederación Interamericana de la Liga Internacional de Asociaciones en favor de las Personas con Discapacidad Mental

CINE'97: Clasificación Internacional Normalizada de Educación

CNREE: Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial

CNU: Consejo Nacional de Universidades

COSUP: Consejo Superior de Universidades Privadas

CRECI: Centro de Recursos Educativos para Ciegos

CREAD: Centro de Recursos Educativos para atender a la Diversidad

CRVF: Con resto visual funcional

CSIE: Centre for the Study on Inclusive Education

DGPP: Dirección General de Políticas Pública

DIGEESP: Dirección de Educación Especial

DF: Diversidad Funcional

DFV: Diversidad Funcional Visual

DV: Discapacidad Visual

EADI: Evaluación de las Actitudes hacia la Discapacidad y hacia la Integración

EDUQUEMOS: Foro Educativo Nicaragüense

EFA: Educación para Todos (Education for All)

EFA-FTI: Education for All - Fast Track Initiative

EFA-VI Educación para Todos-Visión

EMNV: Escala de Medición del Nivel de Vida

ENDESA: Encuesta Nacional de Demografía y Salud

ENDIS: Encuesta Nicaragüense de Discapacidad

EOI: Organización de los Estados Iberoamericanos

ERCERP: Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza

FECONORI: Federación de Organismos Nicaragüenses por la Rehabilitación Integral de la Persona con Discapacidad

FENUP: Federación Nicaragüense de Universidades Privadas

FOAL: Fundación ONCE para la Solidaridad con Personas Ciegas de América Latina

FUNAPRONIC: Fundación Nacional Proniños Ciegos

ICD-10: International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death

ICEVI: Consejo Internacional para la Educación de Personas con Discapacidad Visual

IDA: International Development Association

IDIE/OEI: Desarrollo e Innovación Educativa de la Organización de Estados Iberoamericanos

IEEPP: Instituto Estudios Estratégicos y Políticas Públicas

IIN: Instituto Interamericano del Niño

INATEC: Instituto Nacional Tecnológico

INTECNA: Instituto Tecnológico Nacional

INTERVIDA: ONG INTERVIDA

IMSERSO: Instituto de Mayores y Servicios Sociales de España

JICA: Agencia de Cooperación Internacional del Japón

MECD: Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte

MIC: Minicentros de Intercapacitación

MIFAMILIA: Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez

MINED: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de Nicaragua

MINSA: Ministerio de Salud

MITRAB: Ministerio de Trabajo

NEE. Necesidades Educativas Especiales

NTON: Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense

OACDH: Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos

ODM: Objetivos del Desarrollo del Milenio

OEA: Oficina de Educación y Cultura

OEI: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONCE: Organización Nacional de Ciegos Españoles

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OTV: Orientación Técnica Vocacional

PAINIC: Dirección de Formación Docente y financiado por la Comunidad Económica Europea

PASEN: Proyecto Apoyo al Sector Educativo de Nicaragua I, II

PCD: Censo de las Personas con Discapacidad

PEBI: Programa Educativo Bilingüe Intercultural

PEE: Plan Estratégico de Educación

PEPD: Procuraduría Especial de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad

PERCE: Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

PND: Plan Nacional de Desarrollo

PNE: Plan Nacional de Educación

PREAL: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe

PRODEIN: Proyecto Desarrollo de la Educación Inclusiva en Nicaragua

PROFODEM: Proyecto de Fortalecimiento del sector educativo en zonas afectadas por el Huracán Mitch

RAAN: Región Autónoma del Atlántico Norte

RAAS: Región Autónoma del Atlántico Sur

RBC: Rehabilitación con Base en la Comunidad

RIINEE: Red Intergubernamental Iberoamericana de Cooperación para la Educación de Personas con Necesidades Educativas Especiales

SEAR: Subsistema Educativo Autonómico Regional de la Costa Caribe Nicaragüense

SERCE: Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo

SRVF: Sin resto visual funcional

TAAC: Talleres abiertos de aprendizaje colaborativo

TBE: Tasa bruta de escolarización

TEPCE: Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa

TERCE: Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

TIC: Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

TNE: Tasa Neta de Escolarización

TR: Tasa de retención

TT: Tasa de terminación

UAAG: Pautas de Accesibilidad para Aplicaciones de Usuario

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNICA: Universidad Católica Redemptoris Mater

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

URACCAN: Universidad Nacional Autónoma de la Costa Caribe Nicaragüense del Atlántico

UNAN: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua

WBU: World Blind Union

WCAG: Pautas de Accesibilidad del Contenido Web

Índice

INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO I. EL SISTEMA EDUCATIVO DE NICARAGUA Y EL DERECHO EDUCATIVO DE LAS PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL.....	27
1.1 Principios, fines, objetivos y definiciones de la educación establecidos en la ley general de educación de Nicaragua.....	29
1.1.1 Principios generales de la Educación.....	30
1.1.2 Fines de la educación.....	31
1.1.3 Objetivos de la educación.....	32
1.1.4 Definiciones de la educación nicaragüense.....	33
1.2 Profesional: respuesta a las necesidades educativas de todos los colectivos	34
1.2.1 Subsistema de la Educación Básica, Media y formación docente.....	38
1.2.2 Subsistema de Educación Técnica y formación profesional	42
1.2.3 Subsistema de Educación Superior.....	43
1.2.4 Subsistema Educativo Autónomico Regional de la Costa Caribe Nicaragüense (SEAR)..	43
1.2.5 Subsistema de Educación Extraescolar.....	44
1.3 Práctica: aplicabilidad de la ley y relación externa de la misma con otros planes que la sustentan	44
1.3.1 Datos generales sobre la educación en Nicaragua.....	45
1.4 Bases programáticas de la atención a la diversidad en Nicaragua	53
1.4.1 Acuerdos Internacionales	53
1.4.2 Acuerdos y planes nacionales de apoyo a la Educación en Nicaragua.....	56
1.5 Síntesis	65
CAPÍTULO II. LA FORMACIÓN DEL DOCENTE EN NICARAGUA.....	69
2.1 La formación docente en Nicaragua.....	70
2.1.1 Estructura de los estudios para llegar a ser docente	73
2.1.2 Criterios de Selección e Ingreso	76
2.2 Modalidades de formación docente	77
2.2.1 Formación inicial.....	77
2.2.2 Formación continua	83
2.2.2.1 Formación en educación especial y educación inclusiva	85
2.3 Situación profesional del docente en Nicaragua	92
2.4 Síntesis	98
CAPÍTULO III. EDUCACIÓN INCLUSIVA EN NICARAGUA.....	105
3.1 Educación Inclusiva.....	105

3.1.1 Concepto de Educación Inclusiva.....	105
3.1.2 Orígenes y evolución del término Educación Inclusiva	111
3.1.3 Principios rectores de la Educación Inclusiva	119
3.2 Educación Inclusiva en Nicaragua.....	121
3.2.1 Historia y evolución del modelo de educación inclusiva en Nicaragua.....	121
3.2.2 Educación inclusiva y cooperación en Nicaragua	129
3.2.3 Datos sobre Educación inclusiva, atención a la diversidad y alumnos Necesidad Educativas Especiales.....	132
3.3 Escuelas Eficaces	142
3.4 Síntesis	148
CAPÍTULO IV. LA DIVERSIDAD FUNCIONAL VISUAL EN NICARAGUA	153
4.1 Conceptualización de la diversidad funcional visual	153
4.1.1 Accesibilidad en la comunicación o Accesibilidad en medios técnicos.....	162
4.2. Legislación de la diversidad funcional en Nicaragua.....	166
4.2.1 Marco jurídico internacional.....	166
4.2.2 Marco jurídico en Nicaragua.....	174
4.3. Análisis de las patologías visuales más comunes en Nicaragua.....	178
4.4. Estudio sanitario, social y educativo	183
4.4.1 Sanitario	183
4.4.2 Social y Educativo	185
4.4.2.1 Asociaciones y fundaciones para la discapacidad visual en Nicaragua.	191
4.4.2.2 Programas gubernamentales.....	193
4.5 Síntesis	197
CAPÍTULO V. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO, FASES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	203
5.1 Objetivos generales y fases del estudio.....	203
5.2. Instrumentos de evaluación.....	206
5.2.1. Fase identificación del problema o necesidades.....	206
5.2.2. Fase de aplicación del programa.....	208
5.2.2.1. Cuestionarios evaluación continua según los bloques de contenido en el programa formativo “Educación Inclusiva en Discapacidad Visual”	208
5.2.3. Fase de resultados	208
5.2.3.1. Cuestionario evaluación conocimientos básicos sobre discapacidad visual “Educación Inclusiva en Discapacidad Visual”	208
5.2.3.2. Cuestionario satisfacción del programa.	208
5.3. Síntesis	208

CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN DEL CONTEXTO Y NECESIDADES: FORMACIÓN DOCENTE EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	213
6.1 Evaluación del contexto y necesidades: formación docente en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual	213
6.1.1. Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua (2011)	215
6.1.1.1. Participantes.....	216
6.1.1.2. Instrumento	217
6.1.1.3. Procedimiento.....	217
6.1.1.4. Análisis de datos y resultados	217
6.1.1.5. Conclusiones.....	226
6.1.2. Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual. (2009).....	226
6.1.2.1. Participantes.....	226
6.1.2.2 Instrumentos.....	228
6.1.2.3 Procedimiento	228
6.1.2.4. Análisis de datos y resultados	228
6.1.2.5 Conclusión.....	231
6.1.3. Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua	232
6.1.3.1. Participantes.....	232
6.1.3.2. Instrumento (ver Anexo 4)	233
6.1.3.3. Procedimiento.....	234
6.1.3.4. Análisis de datos y resultados	234
6.1.3.5. Conclusiones.....	239
6.1.4. Otros instrumentos utilizados.....	240
6.1.5. Resultados finales	247
6.2 Síntesis	248
CAPÍTULO VII. DISEÑO DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	253
7.1. Programa formativo	253
7.1.1. Objetivos	256
7.1.2. Contenidos	256
7.1.3. Metodología.....	259
7.1.4. Estructura del temario	260
7.1.5. Actividades	261
7.1.6. Recursos	270

7.1.7. Evaluación de los resultados del programa.	271
7.2. Síntesis	272
CAPÍTULO VIII: APLICACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	277
8.1. Fase de aplicación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual	277
8.1.1. Objetivo	277
8.1.2. Hipótesis	277
8.1.3. Participantes.....	277
8.1.4. Instrumentos.....	279
8.1.5. Procedimiento	279
8.1.6. Análisis de datos	280
8.1.7. Resultados	281
8.2. Síntesis	290
CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	295
9.1. Fase de evaluación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual	295
9.1.1. Objetivos	295
9.1.2. Hipótesis	295
9.1.3. Participantes.....	295
9.1.4 Instrumentos.....	296
9.1.5 Procedimiento	296
9.1.5.1 Diseño	297
9.1.6 Análisis de datos	298
9.1.7. Resultados	299
9.2. Síntesis	306
CAPÍTULO X. SÍNTESIS Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.....	309
10.1 Fases del programa formativo	310
10.1.1 Fase de Identificación de Necesidades.	310
10.1.2 Fase de Formulación del Programa.....	311
10.1.3 Fase de Aplicación del Programa	312
10.1.4 Fase de Evaluación del Programa.....	312
10.2 Aportaciones a la comunidad científica.....	313
10.3 Limitaciones encontradas a lo largo de la aplicación del programa	313

10.4 Líneas futuras de investigación	314
10.5 Propuestas futuras de trabajo.....	314
BIBLIOGRAFÍA	315
ANEXOS	339

Índice Tablas

Tabla 1. <i>Servicios de atención a alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación</i> ..	42
Tabla 2. <i>Indicadores y metas de cobertura 2010-2015</i>	46
Tabla 3. <i>Indicadores y tasas de cobertura en educación preescolar</i>	47
Tabla 4. <i>Datos relativos a educación</i>	48
Tabla 5. <i>Analfabetismo a partir de 15 años y más</i>	48
Tabla 6. <i>Tasa de analfabetismo</i>	49
Tabla 7. <i>Años promedio de escolaridad</i>	50
Tabla 8. <i>Tasa de repetición en primaria y secundaria desde 2004 a 2013</i>	51
Tabla 9. <i>Tasa de terminación en sexto y noveno grado</i>	52
Tabla 10. <i>Edad de inicio de la educación de nivel primario</i>	52
Tabla 11. <i>Comparación de los resultados de las pruebas en Nicaragua con el promedio regional</i>	53
Tabla 12. <i>Datos sobre el profesorado, media de estudiantes por aula y estudiantes por profesor</i>	60
Tabla 13. <i>Formación del personal docente de las Escuelas Normales</i>	75
Tabla 14. <i>Número de docentes por nivel educativo (MINED, 2009)</i>	93
Tabla 15. <i>Porcentaje de analfabetismo de personas con DF</i>	133
Tabla 16. <i>Tasa de escolaridad comparación entre población con o sin DF</i>	134
Tabla 17. <i>Evolución de la Matrícula por Programa Educativo en Miles (97-04)</i>	135
Tabla 18. <i>Indicadores y metas de Educación Especial</i>	136
Tabla 19. <i>Matrícula Inicial de Educación Especial por año, sexo y según modalidad (2008-2011)</i>	136
Tabla 20. <i>Matrícula Inicial de Educación Especial por año y sexo según nivel (2012-2013)</i>	139
Tabla 21. <i>Matrícula inicial de Educación Inclusiva por año y sexo según programa (2008-2013)</i>	140
Tabla 22. <i>Clasificaciones internacionales</i>	156
Tabla 23. <i>Porcentajes de personas con DF en Nicaragua</i>	178

Tabla 24. <i>Tipo de DF</i>	179
Tabla 25. <i>Comparación de la diversidad funcional según los diferentes estudios analizados en Nicaragua</i>	180
Tabla 26. <i>Programas de Educación Inclusiva con alumnos con discapacidad visual en Nicaragua</i>	187
Tabla 27. <i>Participantes en la fase de evaluación de necesidades</i>	206
Tabla 28. <i>Muestra de los participantes según el nivel o grado donde imparten docencia</i>	216
Tabla 29. <i>Descripción de la muestra de los participantes</i>	218
Tabla 30. <i>Opiniones del profesorado respecto a la inclusión según las necesidades específicas de apoyo educativo</i>	224
Tabla 31. <i>Datos sobre alumnado</i>	229
Tabla 32. <i>Tipo de instituciones, caracterización y cantidad de alumnos</i>	230
Tabla 33. <i>Alternativas como posibles soluciones</i>	231
Tabla 34. <i>Media edad y años de experiencia</i>	233
Tabla 35. <i>Descripción de la muestra de los participantes en cuanto al nivel de formación académica</i>	233
Tabla 36. <i>Contenidos que recibieron para el curso de formación en discapacidad visual</i>	234
Tabla 37. <i>Patologías visuales frecuentes en el aula</i>	234
Tabla 38. <i>Patologías visuales frecuentes en el aula (continuación)</i>	235
Tabla 39. <i>Adaptaciones realizadas en los materiales para alumnos con discapacidad visual</i> .	235
Tabla 40. <i>Centro participantes en el programa</i>	253
Tabla 41. <i>Datos sobre alumnado, edad, sexo, grados educativos y discapacidad asociadas</i> ..	254
Tabla 42. <i>Aspectos relativos al profesorado</i>	254
Tabla 43. <i>Porcentaje de profesores de cada grupo</i>	278
Tabla 44. <i>Distribución de género por grupo</i>	278
Tabla 45. <i>Media edad y años de experiencia</i>	278
Tabla 46. <i>Descripción de la muestra de los participantes en cuanto al nivel de formación académica</i>	279
Tabla 47. <i>Comparación de los conocimientos entre el grupo experimental y control antes de la intervención. Prueba de U Mann Whitney</i>	281
Tabla 48. <i>Pruebas de U Mann-Whitney y Fisher para la comprobación de la semejanza de los dos grupos</i>	297
Tabla 49. <i>Modelos a utilizar, resultados</i>	298
Tabla 50. <i>Comparación de los conocimientos entre el grupo experimental y control antes de la intervención. Prueba de U Mann Whitney</i>	299
Tabla 51. <i>Comparación de los conocimientos del grupo experimental antes y después de la intervención. Prueba T de Wilconxon</i>	299

Tabla 52. Comparación de los conocimientos del grupo control antes y después de la intervención. Prueba T de Wilconxon	300
Tabla 53. Comparación de los conocimientos entre el grupo experimental y control después de la intervención. Prueba de U Mann Whitney.....	300
Tabla 54. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de contenidos del curso.....	301
Tabla 60. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de contenidos del curso para ambos grupos	302
Tabla 56. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de metodología del curso.....	302
Tabla 57. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de metodología del curso para ambos grupos	302
Tabla 58. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de tutoría del curso.....	303
Tabla 59. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de tutoría del curso para ambos grupos.....	303
Tabla 60. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de plataforma del curso	304
Tabla 61. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de plataforma del curso para ambos grupos	304
Tabla 62. Comparación del nivel de satisfacción entre el grupo experimental y control.....	305

Índice Figuras

Figura 1: Organigrama del sistema educativo de Nicaragua (UNESCO, 2010)	37
Figura 2: Índice de escolaridad (años de estudio promedio de las personas de 10 años y más) (MINED, 2007)	44
Figura 3: Evolución de la tasa de analfabetismo. Fuente: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL)- Foro Educativo Nicaragüense (Eduquemos)- Derechos, educación y desarrollo Nicaragua (IBIS) (2014)	49
Figura 4: Años promedio de escolaridad. Fuente: UNESCO (2013)	50
Figura 5: Tasa de repetición escolar en primaria y secundaria desde 2004 hasta 2013. Fuente: PREAL-Eduquemos-IBIS (2014)	51
Figura 6: Evolución de las cifras de la población escolar y población atendida. Fuente: División estadística del MINED.....	60
Figura 7: La formación recibida como maestro. Fuente: Lucio (2008)	82
Figura 8: Calidad de la formación científica recibida. Fuente: Lucio (2008)	83

<i>Figura 9: Ratio de alumnos por aula (MINED, 2009)</i>	93
<i>Figura 10: Profesión docente, desprofesionalización, y trabajo docente (Lucio, 2008)</i>	96
<i>Figura 11: Profesión docente, desprofesionalización, y trabajo docente II. Fuente: Lucio (2008)</i>	97
<i>Figura 12: Escuela y gestión popular (Lucio, 2008)</i>	98
<i>Figura 13: Evolución del concepto de Educación Inclusiva</i>	110
<i>Figura 14: Las tres generaciones de la Educación Inclusiva</i>	118
<i>Figura 15: Causas de no matrícula (Asensio, 2012)</i>	133
<i>Figura 16: Comparación analfabetismo entre personas con y sin discapacidad (Gobierno de Nicaragua, 2003)</i>	133
<i>Figura 17: Matrícula de alumnos en Educación Especial periodo 2008-2011. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)</i>	137
<i>Figura 18: Alumnos atendidos en Educación Temprana. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)</i>	137
<i>Figura 19: Matrícula Inclusión Socio-Laboral. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)</i>	138
<i>Figura 20: Matrícula general de los programas destinados a alumnos de educación especial. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)</i>	138
<i>Figura 21: Matrícula de Educación Inclusiva por año y programa. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)</i>	139
<i>Figura 22: Evolución de matrícula (en miles) en los diferentes niveles educativos en el periodo 1997-2004. Fuente: (UNESCO, 2010)</i>	141
<i>Figura 23: Incremento porcentual de matrícula en los diferentes niveles educativos en el periodo 1997-2004. Fuente: (UNESCO, 2010)</i>	141
<i>Figura 24: Análisis comparativo de los presupuestos generales destinados a cada programa formativo. Fuente: Asensio (2014)</i>	142
<i>Figura 25: Conjunto de factores para crear Escuelas Eficaces</i>	146
<i>Figura 26: Agudeza visual. Fuente: http://ocularis.es/blog/resolucion-de-imagen-y-agudeza-visual/</i>	157
<i>Figura 27: Campo visual. Fuente: slideshare Sistema Neurológico semiología</i>	157
<i>Figura 28: Ámbito en el que trabajan</i>	216
<i>Figura 29: Años de experiencia</i>	217
<i>Figura 30: Gráfico sobre la formación recibida en discapacidad visual</i>	218
<i>Figura 31: Opinión del profesorado frente a la Inclusión educativa</i>	219
<i>Figura 32: Porcentaje de docentes a favor y en contra de la inclusión educativa</i>	219
<i>Figura 33: Prácticas educativas llevadas a cabo por los centros del profesorado</i>	221
<i>Figura 34: Facilitación del profesorado respecto a la participación del alumnado en general</i> ..	222
<i>Figura 35: Facilitación de la participación de los alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo en el aula</i>	223
<i>Figura 36: Centro y aulas accesibles en sus centros educativos</i>	223

<i>Figura 37: Opiniones del profesorado respecto a la inclusión según las necesidades específicas de apoyo educativo</i>	224
<i>Figura 38: Mapa de Nicaragua con las provincias que participaron en el cuestionario</i>	228
<i>Figura 39: Diseño cuasi experimental con un grupo de control equivalente pretest y posttest..</i>	297
<i>Figura 40: Valores medios en contenidos en el tiempo 1 y 2 del grupo experimental y control</i>	300
<i>Figura 41: Evaluación de los docentes desglosada por categoría y grupo</i>	305

Índice Cuadros

<i>Cuadro 1. La educación especial en sus dos modalidades en Nicaragua</i>	39
<i>Cuadro 2. Niveles educativos obligatorios y tasas netas de cobertura</i>	45
<i>Cuadro 3. Evolución de la formación docente en Nicaragua</i>	69
<i>Cuadro 4. Modalidades de la formación docente en las escuelas normales</i>	73
<i>Cuadro 5. Plan de estudios de tres años de duración en proceso de pilotaje desde 2011.....</i>	74
<i>Cuadro 6. Momentos clave de la Educación Inclusiva.....</i>	115
<i>Cuadro 7. Proyectos de Educación Inclusiva en la Región Norte de Nicaragua</i>	131
<i>Cuadro 8. Guía de afirmaciones de Stoll y Fink (1999) sobre eficacia en los centros inclusivos</i>	146
<i>Cuadro 9. Clasificación de Herren y Guillemet (1982).....</i>	159
<i>Cuadro 10. Análisis de las dificultades, dispositivos existentes y otros aspectos como el entorno y las técnicas de acceso a Internet para las personas con DFV.....</i>	163
<i>Cuadro 11. Marco jurídico internacional</i>	167
<i>Cuadro 12. Declaraciones y programas específicos sobre DF</i>	170
<i>Cuadro 13. Marco jurídico de los Estados Americanos.....</i>	172
<i>Cuadro 14. Aspectos positivos y negativos sobre oftalmología en el país</i>	181
<i>Cuadro 15. Instrumentos de evaluación para las distintas fases de la evaluación (adaptación de Fernández, Morales y Moreno, 2011).....</i>	205
<i>Cuadro 16. Argumentos para la inclusión o para la exclusión</i>	220
<i>Cuadro 17. Ámbitos que se deberían modificar en los centros educativos en cuanto a inclusión</i>	220
<i>Cuadro 18. Aspectos que realiza o tiene en cuenta el profesorado para hacer clases inclusivas</i>	222
<i>Cuadro 19. Argumentos del profesorado para poder incluir a los alumnos en la sociedad en general.....</i>	225
<i>Cuadro 20. Nombres de los centros que participaron en la encuesta.....</i>	227
<i>Cuadro 21. Habilidades del profesorado</i>	236
<i>Cuadro 22. Habilidades personales del alumnado con DV.....</i>	236
<i>Cuadro 23. Habilidades sociales del alumnado con DV.....</i>	237
<i>Cuadro 24. Acciones para educación inclusiva</i>	238

Cuadro 25. <i>Entrevista semiestructurada EADI adaptada, realizada a una alumna con discapacidad visual</i>	243
Cuadro 26. <i>Datos socioeconómicos</i>	255
Cuadro 27. <i>Temporalización de los bloques</i>	261
Cuadro 28. <i>Características generales del desarrollo en niños con discapacidad visual grave y ceguera” de Fiuza y Fernández</i>	266
Cuadro 29: <i>Actividad de evaluación, bloque V</i>	268
Cuadro 30. <i>Actividades para realizar en el entorno</i>	269
Cuadro 31. <i>Documentos y vídeos de cada uno de los bloques</i>	270
Cuadro 32. <i>Fases de la evaluación e instrumentos</i>	272
Cuadro 33. <i>Centros participantes en el programa</i>	279
Cuadro 34. <i>Actividad de evaluación del bloque II</i>	283
Cuadro 35. <i>Actividades planteadas sobre ocio y tiempo libre</i>	289

INTRODUCCIÓN

La presente tesis doctoral da continuidad al trabajo en diversidad funcional en terceros países iniciado con el trabajo de investigación desarrollado en el Master de Cooperación al Desarrollo titulado “La Diversidad Funcional en países empobrecidos” cuyo trabajo de campo fue realizado en la población de Masonga (Tanzania).

Este trabajo estaba destinado a la implementación de un programa educativo con alumnos con diversidad funcional auditiva, en un país empobrecido como es Tanzania. Dichos alumnos no habían tenido la oportunidad de haber sido escolarizados anteriormente. Con el proyecto, se fijaron unas bases sólidas para que este tipo de alumnado de Masonga, así como otras personas del entorno próximo, pudiesen participar y beneficiarse de una escolarización que les permitiese desarrollar al máximo sus capacidades educativas, intelectuales, psicoafectivas y sociales, gracias a la intervención de profesionales formados e implicados. El programa resultó siendo un éxito, ya que se dio continuidad al mismo en años sucesivos tras su implementación.

En esta línea, la autora de la presente tesis ha trabajado en los últimos años como maestra de apoyo educativo en el aula ONCE de Aragón, por lo que hay una gran inquietud por analizar las diferentes formas en las que se trabaja con alumnado con problemas visuales en países empobrecidos.

Además, elegimos Nicaragua, como lugar en el que se va a llevar a cabo la presente tesis por las buenas relaciones establecidas tanto desde la Universidad Jaume I como de la Universidad de Zaragoza con diferentes instituciones público/privadas en este país. Del mismo modo, hemos tenido la oportunidad de colaborar en diferentes proyectos de cooperación relativos al ámbito educativo y la formación del profesorado, cuestión que nos ha hecho conocer mucho mejor la realidad en el país centroamericano.

Tras estos años de trabajo e investigación hemos constatado la realidad a la que se enfrentan las personas con diversidad funcional, pudiendo sentir la brecha existente entre dichas personas y aquellas que no viven con la misma en países empobrecidos, objeto de nuestros estudios. Sin embargo, una sociedad inclusiva debe garantizar el cumplimiento de los derechos de todas las personas y dispondrá y habilitará mecanismos para asegurar la garantía de estos, así como de la dignidad de ser humano.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) estima que el 90% de las personas con diversidad funcional por limitación visual viven en países empobrecidos o en desarrollo y que alrededor del 80% de los casos se pueden evitar o curar. Este hecho es especialmente llamativo, máxime cuando los casos más frecuentes se deben fundamentalmente a errores de refracción (miopía, hipermetropía o astigmatismo) no corregidos y cataratas, siendo posible su tratamiento mediante ayudas ópticas como lentes, gafas o cirugía.

Por otro lado, centrándonos en la población infantil y juvenil, principales implicados del ámbito educativo, cabe señalar que según datos aportados por el Consejo Internacional para la Educación de Personas con Discapacidad Visual (ICEVI) (ONU, 2011), el 80% de los niños con diversidad funcional visual, sin resto visual funcional del mundo, vive en países empobrecidos y menos del 10% de esos niños tiene acceso a la educación.

Entendemos la educación como un pilar fundamental en la mejora de la calidad de vida de las personas, y por ello hemos dedicado especial interés a todos aquellos factores relacionados con el ámbito educativo, como son una inclusión educativa favoreciendo el acceso a una educación de calidad, una formación docente adecuada, un diseño universal y la provisión de materiales pedagógicos adaptados a las necesidades del alumno. Todo ello, nos ha permitido sustentar la presente tesis doctoral.

Por otro lado, es complejo encontrar estudios de investigación relacionados con la diversidad funcional en países empobrecidos. Es por ello, por lo que destacamos la importancia de esta tesis, como preámbulo de un estudio sobre la diversidad funcional en países empobrecidos, así como base para el fomento de una sociedad inclusiva que permita la adquisición progresiva de los derechos fundamentales de este colectivo. Por otra parte, al considerar la relevancia de la calidad educativa de las personas con diversidad funcional, hemos desarrollado un programa formativo para docentes que permita mejorar la eficacia en las respuestas a las necesidades de estos alumnos.

Analizadas algunas de las cuestiones relevantes y partiendo de la justificación y el convencimiento que es factible educar en entornos inclusivos a los alumnos con diversidad funcional visual, nos planteamos las siguientes cuestiones:

- ¿Podemos colaborar en la implementación de sociedades inclusivas en países empobrecidos como Nicaragua?
- ¿Es factible que un sistema educativo progrese hacia mentalidades más abiertas, equitativas e inclusivas?
- ¿Está suficientemente formado el profesorado para atender las necesidades educativas del alumnado con diversidad funcional visual?
- ¿Es posible un cambio de actitud en la sociedad y en el profesorado para llevar a cabo una inclusión auténtica?
- ¿Se pueden incluir a los alumnos con diversidad funcional visual en un sistema educativo normalizado?

Para dar respuesta a todos estos interrogantes hemos dividido la presente Tesis en tres partes:

- La primera parte pretende dar respuesta a la situación actual de las personas con Diversidad funcional en general y Visual en particular en Nicaragua, fundamentándonos en aspectos como educación, formación docente, educación inclusiva y Diversidad funcional Visual en el país.
- La segunda parte corresponde al estudio de campo (búsqueda de necesidades, diseño, aplicación y evaluación del programa de formación docente en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual)
- Finalmente, hemos realizado una síntesis del estudio, destacando las aportaciones más relevantes que hemos realizado a la comunidad científica, las limitaciones de la tesis y las propuestas de diversas líneas de investigación futuras.

Esta tesis esta estructurada en diez capítulos, cuyo contenido detallamos a continuación.

En el capítulo I **“El Sistema Educativo de Nicaragua y el derecho educativo de las personas con diversidad funcional”**, realizamos un análisis de la Ley General de Educación de 2006 y de los subsistemas existentes en el sistema educativo del país. Así como un estudio de los planes y estrategias internacionales propios del país, que inciden directamente en la atención a la diversidad de las personas con Diversidad funcional en Nicaragua.

En el capítulo II **“La formación del docente en Nicaragua”**, profundizamos en la formación docente del profesorado, aspecto indispensable para la mejora de la calidad y respuesta educativa del alumnado nicaragüense en general y de los alumnos con barreras para el aprendizaje y la comunicación en particular. Para ello se analiza pormenorizadamente la formación tanto inicial como continua de Nicaragua, comparándola con la formación recibida por los docentes en España.

A lo largo del capítulo III, **“Educación Inclusiva en Nicaragua”**, se analiza el concepto, origen e historia de Educación Inclusiva, así como los principios subyacentes del modelo educativo. Por otro lado, estudiamos el proceso de implementación del modelo de educación inclusiva en Nicaragua indagando en el concepto de Escuela Eficaz como ejemplo para llevar a la práctica la educación inclusiva en las aulas.

El capítulo IV tratamos **“La Diversidad Funcional Visual en Nicaragua”**, por lo que analizamos la conceptualización en torno a la Diversidad funcional Visual y las dificultades a nivel internacional para su categorización, por otra parte, nos detendremos en la importancia del derecho a la accesibilidad a la información de las personas con Diversidad funcional Visual. Realizamos un estudio de la legislación relevante que determina aspectos referidos a la Diversidad funcional concretamente a la visual en Nicaragua, así como las principales patologías visuales en Nicaragua. Finalizamos el capítulo con el análisis de otros aspectos como el sanitario, social y educativo, en el que también nos detenemos en los movimientos sociales como asociaciones y fundaciones creadas que han apoyado y luchado por los derechos de la discapacidad visual, así como otros programas de ámbito gubernamental que favorecen la inclusión social de este colectivo.

Una vez analizados aquellos factores relativos al marco teórico sobre la Diversidad funcional Visual en Nicaragua, pasamos a analizar las fases en las que fundamentamos nuestro programa, Fase I *“Identificación del problema”*, Fase II *“Formulación del Programa”*, Fase III *“Aplicación del Programa”*, Fase IV *“Evaluación de los resultados del Programa”*. Los cuales quedan divididos en los siguientes capítulos.

En el capítulo V **“Objetivos generales del estudio, fases e instrumentos de evaluación”**, presentamos la investigación empírica que nos ha permitido evidenciar y sustentar el marco teórico explicado en los capítulos I, II, III y IV.

Capítulo VI sobre la **“Evaluación del contexto y necesidades: formación docente en metodologías adaptadas a la educación de personas con diversidad funcional visual”**, hacemos referencia al estudio que hemos llevado desde 2011 tomando como referencia Nicaragua y la atención educativa de la población con Diversidad funcional Visual. En el que hemos recopilado información relevante que determinase la situación real del acceso al sistema educativo de dicho colectivo.

En cuanto al capítulo VII “**Diseño del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con diversidad funcional visual**”, desarrollamos la Fase de Formulación del Programa (Fase II). Con la finalidad de diseñar un programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual.

Capítulo VIII “**Aplicación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con diversidad funcional visual**”, en el que exponemos la Fase de Aplicación del programa formativo, así como el procedimiento empleado y los resultados extraídos en la evaluación en la fase de Aplicación a través del cuestionario de conocimientos básicos sobre discapacidad visual. También evaluamos el progreso a través del análisis continuo de desarrollo del programa.

En el capítulo IX “**Evaluación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con diversidad funcional visual**”, explicamos la Fase de Evaluación de los Resultados, específicamente aspectos como eficacia del programa y la satisfacción de los participantes con el programa tras el curso realizado a través del aula virtual.

Para completar la tesis, en el capítulo X, planteamos una “**Síntesis y líneas futuras de investigación**” en la que incluimos las aportaciones y conclusiones más importantes de nuestra investigación. Del mismo modo, planteamos algunas líneas y propuestas de trabajo futuras hacia donde consideramos que deben encaminarse los investigadores para poder seguir contribuyendo a la promoción de entornos inclusivos para personas con discapacidad visual.

La presente Tesis se completa con unas referencias bibliográficas que permiten la ampliación de los contenidos que se desarrollan en ella. También se incluyen los Anexos en los que vienen desarrollados los instrumentos de evaluación utilizados en la tesis y los materiales creados para la aplicación del programa formativo. Toda esta documentación se presenta en formato CD.

CAPÍTULO I. EL SISTEMA EDUCATIVO DE NICARAGUA Y EL DERECHO EDUCATIVO DE LAS PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL

1.1. PRINCIPIOS, FINES, OBJETIVOS Y DEFINICIONES DE LA EDUCACIÓN ESTABLECIDOS EN LA LEY GENERAL DE EDUCACIÓN DE NICARAGUA DE 2006

- 1.1.1 Principios generales de la Educación
- 1.1.2 Fines de la educación
- 1.1.3 Objetivos de la educación
- 1.1.4 Definiciones de la educación nicaragüense

1.2. PROFESIONAL: RESPUESTA A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DE TODOS LOS COLECTIVOS

- 1.2.1 Subsistema de la Educación Básica, Media y formación docente
- 1.2.2 Subsistema de Educación Técnica y formación profesional
- 1.2.3 Subsistema de Educación Superior
- 1.2.4 Subsistema Educativo Autonómico Regional de la Costa Caribe Nicaragüense (SEAR)
- 1.2.5 Subsistema de Educación Extraescolar

1.3. PRÁCTICA: APLICABILIDAD DE LA LEY Y RELACIÓN EXTERNA DE LA MISMA CON OTROS PLANES QUE LA SUSTENTAN

- 1.3.1 Datos generales sobre el sistema educativo de Nicaragua

1.4. BASES PROGRAMÁTICAS DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN NICARAGUA

- 1.4.1 Acuerdos Internacionales
- 1.4.2 Acuerdos y planes nacionales de apoyo a la Educación en Nicaragua

1.5. SÍNTESIS

CAPÍTULO I. EL SISTEMA EDUCATIVO DE NICARAGUA Y EL DERECHO EDUCATIVO DE LAS PERSONAS CON DIVERSIDAD FUNCIONAL

El objetivo de cualquier ley educativa es establecer derechos y deberes educativos de los ciudadanos y del Estado, favoreciendo el beneficio general del país, bien a corto o largo plazo.

Una Ley de Educación se considera como una concreción política, que expone una serie de opciones educativas a medio y largo plazo, fruto del grupo o grupos políticos que gobiernan en dicho momento de aprobación, que pretende establecer estrategias educativas, programas y proyectos educativos (Vijil, 2008 y Girod, 1981).

Conocer el sistema educativo de un país es complejo, y, sobre todo, si es de un país cuyo contexto socio-cultural no es conocido; de ahí que, para abordar el estudio del sistema educativo de Nicaragua, consideramos adecuado conocer cuales son los precedentes que dieron lugar a la regulación de la educación en Nicaragua.

Al respecto, abordaremos los tres hitos legislativos que dan sustento a la Ley General de Educación de 2006, que es la vigente actualmente. Estos se centran en la Declaración de Managua (OEA, 1993), la Constitución de Nicaragua y la Ley 202 referida a la discapacidad.

- a) Referente a la “La Declaración de Managua”. Llevada a cabo a finales de 1993, en la que representantes de 36 países de las Américas, tanto de gobiernos como de asociaciones de familiares, de técnicos y profesionales, reunidos en Managua, Nicaragua, y, tras varios días de deliberaciones, el 3 de diciembre de 1993, firmaron “La Declaración de Managua”. Los principios asumidos por los firmantes de esa Declaración se podrían sintetizar en una voluntad compartida por todos, que consistía principalmente en fortalecer las organizaciones de la sociedad civil para que tengan la posibilidad de influir en la formulación y puesta en ejecución de las políticas nacionales que incluyan los derechos de las personas con diversidad funcional, de ahora en adelante DF. Especificando que la sociedad y los gobiernos tienen: “el deber de asegurar la participación de las personas con discapacidad y sus familias en la formulación de legislaciones y políticas coordinadas...” (p.1)

Por otra parte, afirmaban;

Queremos una sociedad basada en la equidad, la justicia, la igualdad y la interdependencia (...) que reconozca y acepte la diversidad como fundamento para la convivencia social con el propósito de asegurar una mejor calidad de vida para todos sin discriminaciones de ningún tipo...” “... una sociedad donde lo primero sea la condición de persona de todos sus integrantes...” “... que garantice su dignidad, sus derechos, su autodeterminación, su contribución a la vida comunitaria y su pleno acceso a los bienes sociales. (p.1)

Gracias a esta Declaración en 1994 se creó en Nicaragua, la Federación de Organismos Nicaragüenses por la Rehabilitación Integral de la Persona con Discapacidad (FECONORI). Que hoy día sigue trabajando en la defensa de los derechos de las personas con DF en el país.

b) En cuanto a la Constitución nicaragüense de 1995, se establecen los siguientes Artículos referidos a Educación.

En el Artículo 116:

La educación tiene como objetivo la formación plena e integral del nicaragüense; dotarlo de una conciencia crítica, científica y humanista; desarrollar su personalidad y el sentido de su dignidad; y capacitarlo para asumir las tareas de interés común que demanda el progreso de la nación; por consiguiente, la educación es factor fundamental para la transformación y el desarrollo del individuo y la sociedad. (p. 21)

El Artículo 117:

La educación es un proceso único, democrático, creativo y participativo que vincula la teoría con la práctica, el trabajo manual con el intelectual y promueve la investigación científica. Se fundamenta en los valores nacionales; en el conocimiento de la historia y de la realidad del país; de la cultura nacional y universal y en el desarrollo constante de la ciencia y de la técnica. (pp. 21-22)

Citando textualmente el Artículo 118 “El Estado promueve la participación de la familia, de la comunidad y del pueblo en la educación, y garantiza el apoyo de los medios de comunicación social a la misma.” (p. 22)

Tal y como se establece en el Artículo 119 de la Constitución Política de la República de Nicaragua:

La educación es función indeclinable del Estado. Corresponde a éste planificarla, dirigirla y organizarla. El sistema nacional de educación funciona de manera integrada y de acuerdo con planes nacionales. Su organización y funcionamiento son determinados por ley. Es deber del Estado formar y capacitar en todos los niveles y especialidades al personal técnico y profesional necesario para el desarrollo y transformación del país. (p. 22)

Así como en el Artículo 121 cita que:

El acceso a la educación es libre e igual para todos los nicaragüenses. La enseñanza primaria es gratuita y obligatoria en los centros del Estado. La enseñanza secundaria es gratuita en los centros del Estado, en perjuicio de las contribuciones voluntarias que puedan hacer los padres de familia. Nadie podrá ser excluido en ninguna forma de un centro estatal por razones económicas. Los pueblos indígenas y las comunidades étnicas de la Costa Atlántica tienen derecho en su región a la educación intercultural en su lengua materna, de acuerdo a la ley". (p. 22)

Haciendo un breve resumen de todos ellos, el Estado se compromete a acercar la Educación a toda la población sin detrimento de la situación económica familiar, así como establecer un deber y una obligación del mismo el mejorar el acceso a la formación general y permanente como propulsor del Estado nicaragüense, capacitando a la población en beneficio del país.

Tanto en el Artículo 56 como en el 62 de la Constitución, el compromiso del Estado a prestar atención especial en todos sus programas a las personas con DF y establecer aquellos que hagan falta para su rehabilitación física, psicosocial y profesional.

c) Por lo que respecta a Ley Nº 202, Ley de prevención, rehabilitación y equiparación de oportunidades para las personas con Discapacidad. Aprobada de 23 de agosto de 1995. En la que en su capítulo V de las Acciones de Equiparación de Oportunidades, y en el Artículo 13 en el apartado "d" establece que:

Las instituciones públicas y privadas proporcionen a las personas discapacitadas educación y formación laboral o técnica mínima necesaria para su inserción laboral. En el mismo Artículo, apartado "e" establece que Las autoridades educativas, deberán seguir criterios básicos en el establecimiento de servicio de educación para niños con discapacidad con la participación activa de los padres. Tales servicios deben ser: Individualizados, localmente accesibles, universales y ofrecer además una gama de opciones compatibles con la variedad de necesidades especiales de este sector de población. (p. 5)

Como podemos observar en la citada Ley 202, el estado de Nicaragua resalta la importancia que debe darse al sistema educativo en pro de los derechos a la educación de aquellos alumnos, tanto niños como adultos con DF a formarse y tener acceso al ámbito laboral.

Teniendo en cuenta estos precedentes en el presente capítulo, llevaremos a cabo un análisis en profundidad de la Ley General de Educación de 2006. Así mismo, realizaremos un estudio pormenorizado de los subsistemas existentes en el sistema educativo del país.

Con el fin de analizar la actual Ley General de Educación 2006 de Nicaragua es necesario valorar dos perspectivas; una interna y otra externa derivada de su relación con otras leyes, proyectos, normativas relacionadas con Educación.

Para su estudio, utilizaremos el modelo de análisis de políticas públicas propuesto por Bholá, (1997), y expuesto por Vijil (2008) y denominado "las 3 P", Principios, Profesional y Práctica, que hacen referencia a tres grandes aspectos internos de la misma Ley General de Educación:

Fundamentándonos en estos tres aspectos empezaremos con el análisis del primero. No obstante, debido a la extensión y complejidad de dicha Ley, vamos a centrarnos en aquellos aspectos relevantes que afectan tanto directa como indirectamente a la acción educativa de las personas con DF.

1.1 Principios, fines, objetivos y definiciones de la educación establecidos en la ley general de educación de Nicaragua

Respecto a los principios nos planteamos la siguiente cuestión: *¿Es la política consistente con los valores morales y principios éticos sustentados por sus proponentes?*

En el preámbulo de la Ley General de Educación Ley número 582, aprobada el 22 de marzo de 2006. Establece tres acuerdos que afectarían directamente al grupo poblacional con DF:

I. El Estado Nicaragüense en materia de educación ha suscrito una serie de compromisos con la comunidad internacional de naciones a través de cumbres regionales y mundiales con el objeto de propiciar en Nicaragua una Educación para

todos y para toda la vida (Jomtiem 1990, Dakar 2000, Salamanca 1996 entre otros) y el Artículo 46 de la Constitución Política de Nicaragua, establece la vigencia de los derechos contenidos en diversos instrumentos de derechos humanos del sistema universal e interamericano de protección que reconocen la educación como un derecho humano. (p. 1) Los que haremos referencia más adelante.

Respecto al VIII:

El acceso a la educación es libre e igual para todas y todos los nicaragüenses. La enseñanza primaria es gratuita y obligatoria en los centros del Estado. La enseñanza secundaria es gratuita en los centros del Estado, sin perjuicio de las contribuciones voluntarias que puedan hacer los padres de familia. Nadie podrá ser excluido en ninguna forma de un centro estatal por razones económicas. Los pueblos indígenas y las comunidades étnicas de la Costa Atlántica tienen derecho en su región a la educación intercultural en su lengua materna y el estudio del español como idioma nacional. (p. 2).

En el que expone claramente que el acceso educativo debe ser público, libre y gratuito para todos los nicaragüenses. Sin poder ser excluido por motivos económicos.

Según el XII:

El Código de la Niñez y Adolescencia consagra para la niñez y la Adolescencia el derecho a gozar del nivel más alto posible de educación y constituye este sector poblacional el primer e interés superior del estado en protegerlo y asegurar como prioridad las medidas para asegurar su derecho humano a la educación. (p. 3)

Considerando que la educación es un derecho humano que todos deben alcanzar, especialmente la infancia y la adolescencia.

Cabría destacar, dos artículos del Código de la Niñez. En primer lugar, el Artículo 43 expone que todos los niños y adolescentes tienen derecho a una educación orientada a desarrollar al máximo sus posibilidades, su personalidad, aptitudes y capacidades físicas y mentales y su pensamiento crítico, además de velar por su integración ciudadana y por su cualificación profesional para el trabajo de los adolescentes.

En segundo lugar, el Artículo 77, en el que el Estado reconoce que los alumnos con discapacidad deberán disfrutar de una vida plena en condiciones de dignidad que les permitan ser autónomos, así como ejercer su derecho a la participación en la sociedad en la que conviven y su desarrollo individual. Además, el Estado debe procurar su derecho a recibir cuidados especiales en todos los ámbitos de desarrollo tanto en su movilidad, educación, capacitación, servicios sanitarios y de rehabilitación, preparación para el empleo y tiempo libre.

1.1.1 Principios generales de la Educación.

En el Artículo número 3 apartado “a”, podemos observar la necesidad de fomentar la igualdad de oportunidades y la equidad en el ámbito educativo tal y como se expone a continuación:

a) La educación es un derecho humano fundamental. El Estado tiene frente a este derecho la función y el deber indeclinable de planificar, financiar, administrar, dirigir,

organizar, promover, velar y lograr el acceso de todos los nicaragüenses en igualdad de oportunidades. (p. 4)

En el Artículo 3 apartado “b” va destinado a aumentar la capacidad de valorar todas las diversidades humanas, entre las que añadiríamos a las personas con DF.

b) La Educación es creadora en el ser humano de valores sociales, ambientales, éticos, cívicos, humanísticos y culturales, está orientada al fortalecimiento de la identidad nacional. Reafirma el respeto a las diversidades religiosas, políticas, étnicas, culturales, psicológicas, de niños y niñas, jóvenes y adultos que apunta al desarrollo de capacidades de autocrítica y crítica, de participación social desde el enfoque de una nueva ciudadanía formada en el respeto a la dignidad humana. (p. 4)

e) La educación es una inversión en las personas, fundamental para el desarrollo humano, económico, científico y tecnológico del país y debe establecerse una necesaria relación entre la educación y el trabajo la educación es un factor imprescindible para la transformación de las personas, la familia y el entorno Social. (pp. 4-5)

De lo recogido en el apartado “e” del Artículo anterior podemos concluir, que la presente Ley General de Educación pretende otorgar mayor importancia a la educación, como motor de cambio de una sociedad entera, con una mirada inclusiva a favor de los derechos de las personas con DF.

1.1.2 Fines de la educación

El Artículo 4 correspondiente a los fines de la educación. Trata aspectos tan relevantes como el desarrollo de la personalidad, respeto hacia los derechos generales, equidad, tolerancia hacia la diferencia y una adecuada formación en habilidades y destrezas para poder desempeñar profesionalmente un puesto en la sociedad. Son algunos de los aspectos que irían unidos a aquellos que consideramos relevantes para el desarrollo psicosocial de todas las personas, específicamente el progreso del colectivo motivo de nuestra investigación, las personas con DF. A continuación, citamos textualmente los apartados más relevantes:

a) El pleno desarrollo de la personalidad, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos. (p. 5)

b) La formación de los estudiantes en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia social, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad. c) La formación de las personas sin distinción por razones de raza, credo religioso, posición política, sexo o condición social, para facilitar la participación de todos y todas en las decisiones que afectan la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación. (p. 5)

d) El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural de la nación, como fundamento de la unidad nacional y su identidad, la

protección a la soberanía Nacional, la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe. (p. 5)

g) La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamentos del desarrollo individual y social. (p. 6)

1.1.3 Objetivos de la educación

El Artículo 5 va destinado a la clarificación de los objetivos de la Educación del que destacaremos los siguientes subapartados:

“a) Desarrollar en los y las nicaragüenses una conciencia, moral, crítica, científica y humanista; desarrollar su personalidad con dignidad y prepararle para asumir las tareas que demanda el desarrollo de la Nación multiétnica.” (p. 6)

“g) Formar ciudadanos y ciudadanas productivos, competentes y éticos que propicien el desarrollo sostenible en armonía con el medio ambiente y respetando la diversidad cultural y étnica.” (p. 7)

Tanto del apartado “a” como del “g”, podemos extraer que, debido a la diversidad del país, es necesario fomentar algunos aspectos como la conciencia social y el respeto por los distintos grupos componentes del país y del medio ambiente, dando la honorabilidad correspondiente a todas las personas, sin excluir a ningún colectivo.

“b) Promover el valor de la Justicia, del cumplimiento de la ley y de la igualdad de los nicaragüenses ante ésta. Fomentar las prácticas democráticas y la participación ciudadana en la vida del país.” (p. 6)

Según el apartado “b”, es imprescindible que asociaciones y colectivos de personas con DF puedan participar en la toma de decisiones de aspectos relevantes para los mismos, que ayuden a establecer unos derechos coherentes y equitativos para la mejora de su calidad de vida.

“c) Desarrollar la educación del nicaragüense a través de toda su vida, en todas sus etapas de desarrollo y en las diferentes áreas, cognoscitiva, socio afectiva, laboral.” (p. 6)

“e) Desarrollar en los estudiantes, habilidades que le permitan aprender tanto lo que le brinda la escuela como fuera de ella para que sea capaz de desarrollar competencias que lo habiliten para el trabajo.” (p. 7)

“h) Preparar al ciudadano y la ciudadana en igualdad de oportunidades, prepararlos para los distintos ámbitos de la vida en la que sean capaces de desempeñar los diversos roles que la sociedad nicaragüense demanda.” (p.7)

Los apartados “c, e y h”, versan sobre la educación como pilar fundamental que permitiese el desarrollo global de todas las personas inclusive de las personas con DF, ofreciéndoles competencias con las que poder evolucionar y prosperar en igualdad de condiciones que el resto de personas. Otorgando la formación pertinente para el desempeño de un trabajo cualificado.

“d) Ampliar la infraestructura y plazas de maestros para garantizar el derecho educativo en todo el país, los cuales deberán responder a las demandas sociales y a las necesidades locales que se concretan en la educación.” (p. 7)

Tal y como se expone en el apartado “d”, es necesaria la creación y fortalecimiento de la infraestructura educativa, sobre todo de aquella dirigida tanto a la Educación Especial como a la Educación Inclusiva, siendo fundamental la formación específica del profesorado que atiende a este colectivo, y la dotación de material pedagógico necesario para poder transmitir los conocimientos pertinentes.

1.1.4 Definiciones de la educación nicaragüense

En el Artículo 6 de la Ley General de Educación se establecen una serie de definiciones Generales sobre cuestiones relevantes de la educación nicaragüense. Las hemos estructurado en dos partes; en la primera se encuentran aquellas destinadas a explicar cuestiones generales del sistema educativo y en la segunda aquellas relacionadas con equidad y Educación Inclusiva:

I.- Definiciones sobre cuestiones educativas generales que a continuación citaremos textualmente:

a) La Educación como Derecho Humano: La educación es un derecho humano inherente a todas las personas sin distinción de edad, raza, creencia política o religiosa, condición social, sexo e idioma. El Estado garantiza el ejercicio del derecho a una educación integral y de calidad para todos y todas. La sociedad tiene la responsabilidad de contribuir a la educación y el derecho a participar en su desarrollo. (p. 7)

e) Calidad de la educación: Se entiende por calidad el criterio transversal de la educación nicaragüense que desafía los procesos educativos en relación con los resultados académicos y con la relevancia de los aprendizajes para la vida de los educandos. Abarca la concepción, diseño de planes y programas de estudio que conforman parte importante del currículum; así como el desempeño o rendimiento de los educandos, del propio sistema educativo como tal y de la educación en su relación con el capital humano requerido por el desarrollo de la nación. La calidad de la educación apunta a la construcción y desarrollo de aprendizajes relevantes, que posibiliten a los educandos enfrentarse con éxito ante los desafíos de la vida y que cada uno llegue a ser un sujeto-actor positivo para la comunidad y el país. (p. 8)

f) Pertinencia de la educación: Constituye el criterio que valora si los programas educativos, los procesos relacionados con el logro de sus contenidos, métodos y los resultados, responden a las necesidades actuales y futuras de los educandos, así como a las exigencias del desarrollo global del país y a la necesidad de ubicarse con éxito en la competitividad internacional. (p.8)

g) Currículo : Es el instrumento técnico-pedagógica con valor de política pública con el que se pretende alcanzar los fines y objetivos de la Educación y está constituido por un conjunto articulado de conocimientos, habilidades, destrezas, valores, y actitudes, que se concretan a través de la interacción del estudiante con la ciencia,

la tecnología y la cultura, su objetivo es propiciar la adquisición de saberes que tengan significación y relevancia en la solución de problemas locales y nacionales permitiendo situar al estudiante en la época histórica que le toca vivir. El currículo educativo nacional debe incorporar las necesidades nacionales y locales a fin de asegurar su pertinencia. (p.8)

h) El Sistema Educativo Nacional: está integrado por el Subsistema de Educación Básica y Media, Subsistema de Educación Técnica y Profesional, Subsistema de Educación Autónoma Regional (SEAR), Subsistema de Educación Extraescolar y Subsistema de Educación Superior. La organización de los subsistemas se lleva a cabo a través de instancias niveles y modalidades integradas y articulados vertical y horizontalmente, para garantizar la formación progresiva del ciudadano nicaragüense. (p. 9)

II- Definiciones sobre equidad y Educación Inclusiva:

d) Equidad de la educación: Siendo la educación un derecho fundamental inherente a la condición humana la equidad pretende superar las exclusiones y desigualdades que afectan a las personas (niños, niñas, jóvenes y adultos) a la hora de tener acceso, permanencia y promoción en el sistema educativo global, relacionando esta última con la calidad y pertinencia de los aprendizajes y la formación de una persona de calidad. La equidad se podría ubicar en esta frase: "Educación para todos y éxito de todos en la educación. (p. 8)

i) Educación Inclusiva: Por educación inclusiva se entiende el proceso mediante el cual la escuela o servicio educativo alternativo incorpora a las personas con discapacidad, grupos sociales excluidos, marginados y vulnerables, especialmente en el ámbito rural, sin distinción de etnia, religión, sexo u otra causa de discriminación, contribuyendo así a la eliminación de la pobreza, la exclusión y las desigualdades. Se propone responder a todos los estudiantes como individuos reconsiderando su organización y propuesta curricular. (p. 9)

Con ambas definiciones el Gobierno de Nicaragua pretende tener presente en la legislación vigente, una educación de calidad para todos sus ciudadanos incluyendo en todo momento a aquellas personas con DF que han podido ver mermado su acceso libre al sistema educativo. Favoreciendo la inclusión en el ámbito educativo con el fin de beneficiar el desarrollo social, educativo y psicológico de todas las personas.

1.2 Profesional: respuesta a las necesidades educativas de todos los colectivos

En cuanto al aspecto profesional, nos preguntamos: *¿Es la política profesionalmente adecuada?* Evaluar si la política responde a las necesidades educativas de los diferentes grupos de la sociedad, y si las decisiones pueden ser adaptadas a los diferentes subsistemas.

Tal y como se expone en el Artículo 8: "El ingreso a la educación pública es libre, gratuito e igual para todos los y las nicaragüenses. El Estado y sus dependencias correspondientes, garantizan el acceso a la educación pública a todos los nicaragüenses." (p. 10)

Los artículos 9,10 y 11 versan sobre la importancia de la calidad educativa y qué aspectos deben evaluar las Autoridades Educativas para su firme cumplimiento, así como favoreciendo la creación de nuevos proyectos que fomenten la investigación educativa en el país.

El Artículo 9 referente a la Calidad en Educación:

La calidad en educación apunta a la construcción y desarrollo de aprendizajes relevantes, que posibiliten a los estudiantes enfrentarse con éxito ante los desafíos de la vida y que cada uno llegue a ser un sujeto-actor positivo para la comunidad y el país. (p. 10)

Según el Artículo 10:

Corresponde a las Autoridades Educativas de cada Subsistema de la Educación Nacional, prestar atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad de la enseñanza en especial a:

- a) La calificación del Magisterio
- b) La planificación docente.
- c) Los recursos educativos
- d) La función administrativa de la educación.
- e) La innovación y la investigación educativa.
- f) La Calidad de los egresados.
- g) La supervisión y el apoyo metodológico.
- h) La evaluación de los Aprendizajes
- i) Acreditación del Sistema Educativo.
- j) La retribución salarial digna del Magisterio
- k) El alumno, su ambiente y condiciones de vida
- l) El calendario escolar.
- m) Presupuesto Educativo.
- n) Currículum Pertinente. (p. 11)

El Artículo 11:

El Ministerio de Educación Cultura y Deportes es la instancia de dirección de la Educación Básica y Media y en aras de asegurar la calidad de la enseñanza, fomentará en los Centros Educativos la investigación, favorecerá la elaboración de proyectos que incluyan innovaciones curriculares, metodológicas, tecnológicas, didácticas y de organización en cada nivel y modalidad del sistema educativo. (p. 11)

Respecto a los artículos 13, 14 y 22 de la Ley General de Educación de 2006, cabría comentar que el sistema educativo pretende ser todo lo flexible posible, con el fin de alcanzar el mayor grado posible de estudios.

Artículo 13:

El Sistema Educativo Nicaragüense responde a los fines y principios de la educación, es integrador, flexible y articula sus componentes para que toda persona pueda alcanzar un mayor nivel de aprendizaje y establece coordinaciones del Estado, la Sociedad, Empresas y Medios de Comunicación a fin de asegurar que el aprendizaje sea integral, pertinente y para potenciar el servicio educativo. (p. 12)

Artículo 14:

El aseguramiento de la articulación y la trayectoria de las personas atendidas en el sistema, se aseguran a través de la certificación, de competencias, reconocimiento de créditos académicos, convalidación y otros mecanismos determinados por el Consejo Nacional de Educación. (p. 12)

Según el artículo 22:

La culminación satisfactoria de la Educación Básica, en cualquiera de sus modalidades y programas, da derecho al diploma de egresado, según su perfil, para insertarse en el mercado laboral y lo faculta para acceder a niveles posteriores. (p. 15)

No obstante, existe una incoherencia en tal aspecto, ya que la previsión normal de finalización 6º grado de Educación Básica es alrededor de los 11 años, suponiendo que a esta edad tal y como cita la presente Ley podría tener acceso al mercado laboral.

Por otra parte, en el Artículo 23 apartado b.5, sobre Educación Básica Especial, tal y como nos cita textualmente:

La Educación Básica Especial tiene un enfoque inclusivo y atiende a personas con barreras para el aprendizaje, con el fin de conseguir su integración en la vida comunitaria y su participación en la sociedad. Se dirige a:

- Personas que tienen un tipo de discapacidad que dificulte un aprendizaje regular.
- Se desarrollará la filosofía de la inclusión en aulas regulares, sin perjuicio de la atención complementaria y personalizada que requieran.
- El tránsito de un grado a otro estará en función de las habilidades que hayan logrado y la edad cronológica, respetando el principio de integración educativa y social. (p. 17)

En el anterior artículo destacan los derechos a la educación de personas con necesidades especiales, estableciendo que los sectores más vulnerables tengan acceso a la educación; fijando unas premisas que faciliten el acceso a la educación de estas personas, procurando su desarrollo global y su inclusión en la sociedad en la que vivan.

En el Artículo 129 de la presente Ley dispone que:

El MECD (Ministerio de Educación Ciencia y Deporte, actualmente denominado MINED), INATEC (Instituto Nacional Tecnológico) e INTECNA (Instituto Tecnológico Nacional) impulsarán planes y programas que eliminen las barreras económicas y

físicas, para no limitar el acceso de la educación a las personas con otras capacidades. (p. 47)

Los Artículos 12 y 15 van dirigidos a explicar la estructura formal del sistema educativo (ver Figura 1).

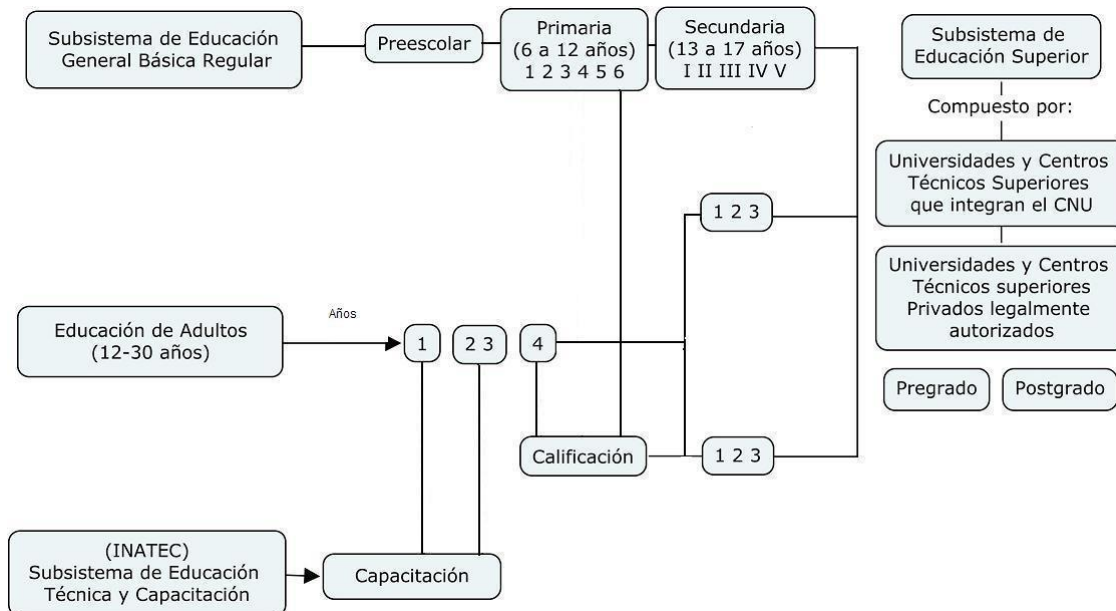


Figura 1: Organigrama del sistema educativo de Nicaragua (UNESCO, 2010)

Teniendo en cuenta el organigrama anterior, el sistema educativo nicaragüense se estructura en: Etapas, Niveles, Modalidades, Ciclos y Programas (Artículo 15). Así, tenemos:

- Etapas:** son períodos progresivos en que se divide el Sistema Educativo; se estructuran y desarrollan en función de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
- Niveles:** son períodos graduales del proceso educativo articulados dentro de las etapas educativas.
- Modalidad:** son alternativas de atención educativa que se organizan en función de las características específicas de las personas a quienes se destina este servicio.
- Ciclos:** son procesos educativos que se desarrollan en función de logros de aprendizaje.
- Programas:** son conjuntos de acciones educativas cuya finalidad es atender las demandas y responder a las expectativas de las personas.

Los subsistemas que integran el Sistema Educativo son (Artículo 12):

- Subsistema de la Educación Básica, Media y formación docente.
- Subsistema de Educación Técnica y formación profesional.
- Subsistema de Educación Superior.
- Subsistema Educativo Autónómico Regional de la Costa Caribe Nicaragüense (SEAR).
- Subsistema de Educación Extraescolar.

A continuación, pasaremos a desarrollar estos subsistemas, haciendo mayor referencia a Educación Especial y Educación Inclusiva dentro del subsistema de Educación Básica, Media y Formación Docente:

1.2.1 Subsistema de la Educación Básica, Media y formación docente.

1.- Educación Preescolar o preprimaria

Destinado a la atención educativa a los niños de 3 a 6 años y su finalidad es contribuir al desarrollo físico, intelectual, afectivo, social y moral de los niños. Este nivel es considerado como un pilar fundamental en el desarrollo de la infancia, debido a la importancia que tiene un adecuado desarrollo en los primeros seis años de vida del ser humano, tanto desde una dimensión afectiva, cognitiva y motora, como por su impacto en aprendizajes posteriores. Según la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE 97), correspondería a CINE 0.

La educación preescolar se ofrece en dos modalidades, formal y no formal:

- La modalidad formal se ofrece particularmente en zonas urbanas. Funciona en centros que se dedican exclusivamente a la atención de niños y niñas en edad preescolar, o en centros anexos a las escuelas primarias atendidos por docentes en su mayoría graduados en educación primaria. Se cubren tres niveles de atención, dándole prioridad al tercer nivel, es decir a los niños con edades comprendidas entre los 5 y 6 años de edad.

- La modalidad no formal es un servicio educativo ubicado en zonas urbano-marginales y rurales del país. Tiene como propósito ampliar la cobertura y mejorar la calidad de atención de los niños. Contando con la participación de los padres de familia y la comunidad. Funciona en locales prestados (iglesias, casas comunales, casas particulares, comedores infantiles, etc.), atendidos por educadores voluntarios, los cuales son elegidos por la comunidad. Esta modalidad cuenta con el apoyo financiero de instituciones y organismos tanto nacionales como internacionales que trabajan en beneficio de la niñez.

2.- Educación Primaria

Se caracteriza por proporcionar la educación básica a todos los nicaragüenses y por lo tanto es la base del Sistema Educativo. Es de carácter obligatoria y gratuita, tiene una duración de 6 cursos y está orientada al desarrollo integral del educando, estimulando sus potencialidades psico-biológicas, sociales y espirituales. Perteneciendo a CINE 1 según la Clasificación Internacional.

Comprende a niños de 7 a 12 años y adolescentes que se encuentran en situación de extraedad (aquellos alumnos que les corresponde por curso estar en un grado, aunque por edad deberían haberlo cursado ya anteriormente), hasta los 15 años. (Artículo 10, Reglamento General de Educación Primaria y Secundaria). Además, posibilita continuar estudios en otros niveles educativos.

3.- Educación Secundaria

Tiene una duración de 5 cursos y su objetivo general consiste en profundizar en las acciones educativas realizadas en la educación primaria, consolidando un conocimiento integral que

contribuya al desarrollo socio-económico del país, fortaleciendo un aprendizaje que prepare al educando para la vida, de manera que pueda entender, comprender, analizar y solucionar problemas y conflictos de su entorno social, familiar y desarrolle destrezas y habilidades que le faculte para insertarse en el mundo laboral. Asimismo, facilitarle el ingreso a estudios técnicos y profesionales en instituciones de educación superior donde pueda alcanzar niveles de estudios más avanzados. Comprendiendo CINE 2 Y 3 según CINE 97.

4.- Educación Especial

Este programa atiende a menores y jóvenes entre las edades de 0 a 20 años que presenten afectación en cualquiera de las capacidades motoras, sensoriales e intelectuales. El objetivo esencial de este programa es proporcionar habilidades a los niños y jóvenes que les permitan integrarse activa en los ámbitos familiar, laboral y social. Las modalidades de este nivel son: Educación no formal y educación formal (ver Cuadro 1).

Cuadro 1. La educación especial en sus dos modalidades en Nicaragua

Educación Formal	Educación No Formal
<ol style="list-style-type: none"> 1. Escuelas de Educación Especial <ul style="list-style-type: none"> ● Educación Preescolar ● Educación Primaria ● Educación Laboral 2. Escuelas Regulares <ul style="list-style-type: none"> ● Inclusión Educativa ● Aulas integradas en escuelas regulares 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Educación Temprana 2. Integración Socio Laboral

A) Educación Formal

1.- Escuelas de Educación Especial

La población atendida en las escuelas de Educación Especial es aquella que presenta necesidades educativas especiales asociadas a DF con edades comprendidas entre los 5 y los 20 años y que necesitan de una atención individualizada, cuyo objetivo es la realización de actividades de la vida diaria, con el fin de desarrollar la autonomía y la comunicación, así como de proporcionar recursos especializados, bien materiales o personales, que la escuela regular no tiene.

Existen 27 escuelas de educación especial distribuidas por Nicaragua. En dichas escuelas se da atención educativa a los niños, niñas y jóvenes que presentan diferentes deficiencias: sensoriales, intelectuales, motoras y múltiples. En los niveles educativos de Preescolar y Primaria, dando respuesta educativa por áreas de atención según la DF del alumno.

La ratio en las escuelas de Educación Especial, depende en función de las necesidades educativas del alumnado, oscilando entre 5 y 15 alumnos por docente.

Hay aproximadamente 474 docentes quienes desempeñan su labor profesional, en las escuelas de Educación Especial, un alto porcentaje graduado en Educación Primaria y algunos con licenciaturas afines a la educación.

Además, en los propios centros de Educación Especial, existe la posibilidad de educación laboral, con el fin de desarrollar competencias que les permitan integrarse y tener una formación laboral. Hay alrededor de 61 talleres denominados de Habilidad Laboral en las disciplinas de costura, carpintería, huerto escolar, belleza, repostería y artesanías.

2.- Escuelas regulares

El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de Nicaragua, MINED pretende priorizar en el enfoque de Educación Inclusiva, en el que todos los alumnos puedan aprender juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, sin desventaja de vivir con DF.

La respuesta educativa y los recursos de apoyo del alumnado con necesidades educativas especiales, debe establecer una estrecha relación con las Direcciones de Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Alfabetización y Educación de Adultos, para su escolarización en los centros de educación regular.

La atención a dichos alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación en las escuelas regulares, pueden darse mediante los siguientes servicios:

2.1.- Inclusión Educativa.

Las aulas integradas funcionan en las escuelas regulares y los alumnos atendidos son partícipes del proceso de integración escolar; se escolariza a alumnos con DF en escuelas regulares ofreciéndoles igualdad de oportunidades. Existen 14 aulas integradas a escala nacional.

Para la atención de los alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación en el servicio de integración escolar se cuenta con la Unidad de Servicio de Orientación educativa en la que las escuelas de educación especial se encargan de coordinar, organizar y prestar servicios de orientación a los docentes y directores de las escuelas regulares que en sus aulas atienden a alumnos que presentan barreras para el aprendizaje en el ámbito de la DF leve, sea ésta de origen intelectual, sensorial o motora o no asociadas a discapacidad como el Déficit de Atención por Hiperactividad, dificultades de aprendizaje, problemas conductuales, etc.

Según las estadísticas en el año 2007 se podía contar con un total de 42 municipios del país. Y 874 maestros regulares atendiendo a 3.772 niños con necesidades educativas especiales escolarizados en 1.054 escuelas de educación regular. Así, la Unidad de Orientación Educativa es coordinada por el Director de las Escuelas de Educación Especial y está conformada por 103 docentes Orientadores Educativos, ubicados por todos los departamentos del país.

B) Educación No formal

En el ámbito de la Educación No formal existen dos modalidades, educación temprana o atención comunitaria e integración socio laboral.

1.- Educación Temprana o atención comunitaria

Según la Dirección de Educación Especial (2008), "Mediante este programa se proporciona atención en la familia y la comunidad a los niños de 0 a 4 años con discapacidad o de alto riesgo, con el fin de facilitar sus procesos de desarrollo. Se trabaja fundamentalmente con

padres, madres y familiares de los niños y el contexto de acción son los hogares y sus comunidades.” (p.15).

Este programa es atendido por alrededor de 44 docentes de las escuelas de Educación Especial, distribuidos en todos los departamentos del país.

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes (Dirección de Educación Especial (2008):

Fomentar la integración familiar y comunitaria de los niños y niñas con discapacidad reforzando en la familia la comprensión, aceptación, respeto y manejo de las diferencias individuales.

Estimular el desarrollo de los niños y niñas con discapacidad en los ámbitos de autonomía, comunicación y socialización.

Proporcionar al medio familiar y comunitario, conocimientos y mecanismos para hacer cambios en el medio cuando sean necesarios, a fin de facilitar y favorecer la movilización, inclusión y acceso a oportunidades de los niños y niñas con discapacidad. (p. 15)

2.- Integración Socio Laboral

Mediante el servicio de Integración Socio-Laboral los jóvenes con DF que finalizan sus estudios en las aulas talleres de Habilitación Laboral de las escuelas de Educación Especial, son integrados en puestos de trabajo cercanos a su comunidad (fábricas, casas comunales, casas de cultura, talleres etc.)

De esta manera se consigue mejorar la calidad de vida de dichas personas y de su entorno familiar, ejerciendo su derecho a la educación en el entorno real de trabajo.

Son orientados por un maestro itinerante de educación especial, quien da seguimiento y apoyo al alumno antes y durante el periodo de inserción laboral. Además, ofrece estrategias de relación adecuada a los dueños y trabajadores del taller o empresa, favoreciendo en todo momento la inclusión e integración de las personas con DF en un ambiente lo más normalizado posible.

En 2008 se atendían en el servicio de Integración Socio Laboral aproximadamente 102 estudiantes en los departamentos de Managua, Carazo y Matagalpa.

Los objetivos que se pretenden desde el programa de Educación Laboral son:

Preparar a los jóvenes con discapacidad para su futura integración en el ámbito laboral, ya sea dentro del hogar o en la comunidad.

Desarrollar en los jóvenes independencia en la práctica de hábitos laborales, mediante la interiorización de una metodología de trabajo adecuada para la elaboración de proyectos manuales o en su defecto la realización de tareas específicas de un oficio determinado. (p. 17)

En datos estadísticos recogidos durante el curso escolar 2007, se atendieron a 7.417 niños, niñas y jóvenes con barreras para el aprendizaje y la participación en los diferentes servicios de Educación Especial. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Servicios de atención a alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación

SERVICIOS	POBLACIÓN
Escuelas de educación especial	2.524
Atención temprana	825
Inclusión educativa	3.772
Integración sociolaboral	102
Aulas integradas	194
Total	7.417

Fuente: Información pública. Dirección de Educación Especial (MINED, 2008)

Como podemos observar en primer lugar estarían los alumnos en Inclusión Educativa con un total de 3.772, el segundo lugar serían aquellos alumnos escolarizados en Escuelas de Educación Especial con 2.524. En cuanto a aquellos menores atendidos en Atención Temprana alcanzaría la cifra de 825. Los datos menores corresponden a aulas integradas con 194 alumnos e integración sociolaboral con 102, con el que podemos extraer que es muy poca la posibilidad de acceso al mundo laboral de las personas con DF en Nicaragua (ver Tabla 4).

1.2.2 Subsistema de Educación Técnica y formación profesional

En relación a los planes formación profesional y educación técnica que se ofrecen en el país, vamos a abordar los programas de formación profesional y los programas de educación técnica a través del Subsistema de Educación Superior, Subsistema Educativo Autónomo Regional y Subsistema de Educación Extraescolar.

1.- Formación Profesional

El Instituto Nacional Tecnológico (INATEC), es la institución rectora de la Formación Profesional constituida en un subsistema conformado por los componentes de Educación Técnica y Capacitación. Cuya finalidad es la de vincular la Educación Técnica directamente con el mundo del trabajo y sectores productivos que ayude a desarrollar una formación que corresponda a las necesidades reales, impulsando al país.

2.- Educación Técnica

Se considera a todas aquellas acciones técnico-educativas encaminadas al desarrollo integral del individuo. Con el objetivo de formar para el desempeño laboral. Esta formación se imparte en centros estatales y centros privados adscritos al INATEC.

La población de 14 y 18 años de edad. Encargado de capacitar 22 especialidades diferentes en Educación Técnica. Está destinada a estudiantes de cuarto y sexto grados de Educación Primaria y de tercer Año básico y bachillerato.

A excepción del programa de educación técnica, todos los otros programas educativos anteriormente mencionados están dirigidos por del MECD.

1.2.3 Subsistema de Educación Superior

La educación superior se imparte en las universidades públicas y privadas, los centros de educación técnica superior (escuelas e institutos técnicos) y los centros o institutos de estudios e investigación. Las carreras técnico-profesionales que conducen al título de técnico superior tienen una duración de 2 a 3 años. El título de licenciado requiere normalmente de 4 a 5 años, excepto en el caso de medicina que requiere de 6 años.

Las universidades y centros de educación técnica superior, se establece según la ley que deben ser financiados por el Estado, recibiendo una aportación anual del 6% del Presupuesto General de la República. Además, el Estado podrá otorgar aportaciones adicionales para gastos extraordinarios de dichas universidades y centros de educación técnica superior.

Se garantiza libertad de cátedra. El Estado promueve y protege la libre creación, investigación y difusión de las ciencias, la tecnología, las artes y las letras, y garantiza y protege la propiedad intelectual.

La educación superior nicaragüense está estructurada por dos grandes conjuntos:

1. Las universidades (estatales y privadas) y los centros de educación técnica superior autorizados por el Consejo Nacional de Universidades (CNU), sobre la base de la Ley Nº 89.
2. Las universidades privadas, creadas a partir de 1990 y representadas por el Consejo Superior de Universidades Privadas (COSUP) y la Federación Nicaragüense de Universidades Privadas (FENUP).

1.2.4 Subsistema Educativo Autonomico Regional de la Costa Caribe Nicaragüense (SEAR).

1.- *Educación indígena*: El Programa Educativo Bilingüe Intercultural (PEBI), se desarrolló en la Costa Atlántica a partir del 1984, procurando dar respuesta a aquellos niños miskitos, mayagnas y criollos, según su lengua materna, en los niveles de educación preescolar y educación primaria.

El objetivo del programa de educación intercultural bilingüe, va dirigido hacia el logro de competencias tanto en su propia lengua como en español, de aquellos estudiantes pertenecientes a grupos étnicos nicaragüenses, al finalizar el sexto grado. Otro objetivo importante es el de lograr que los alumnos desarrollen su propia identidad étnica y su identidad nacional. De esta manera se pretende mejorar el diálogo, la tolerancia, el respeto y la convivencia intercultural entre las diversas culturas.

En la Figura 2 distinguimos la gran diferencia que existe en los años de escolaridad, dependiendo de la región del país. Así mismo, observamos que en el ámbito Urbano y concretamente en el departamento de Managua es superior (7 años de escolaridad), al resto de departamentos y ámbito rural. Suponiendo una diferencia considerable entre regiones rurales y zona Caribe (con 3,7 en ambos casos).

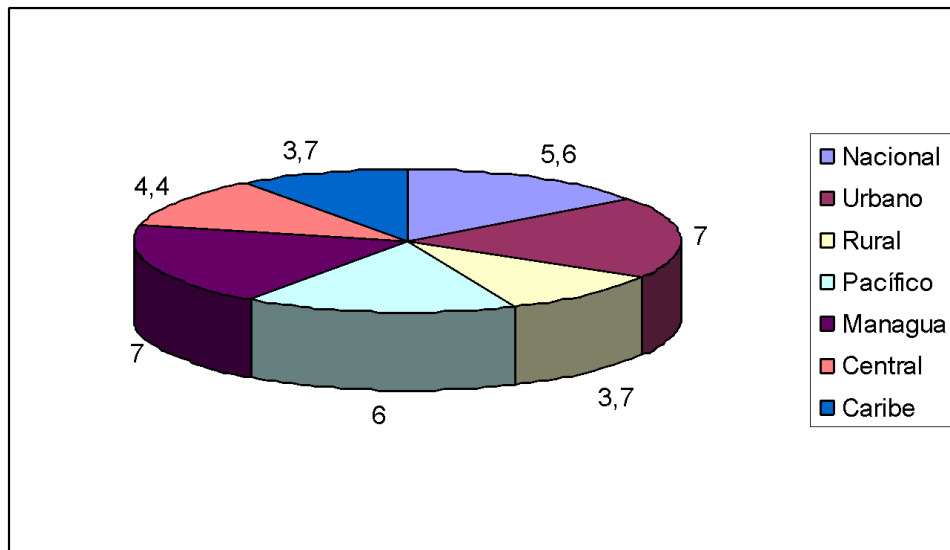


Figura 2: Índice de escolaridad (años de estudio promedio de las personas de 10 años y más) (MINED, 2007)

1.2.5 Subsistema de Educación Extraescolar.

El subsistema de educación Extraescolar está encargado de los aprendizajes que contribuyen al desarrollo integral del ciudadano nicaragüense, en los ámbitos formal y no formal.

Según este enfoque la educación dejaría de ser un proceso escolar referidos a las edades entre 6 y 19 años, sino un proceso perdurable toda la vida del individuo. Transmitiéndose en todos los espacios de la vida social no sólo en la escuela.

Hemos de pensar que la accesibilidad de los centros educativos es la punta del iceberg del proceso inclusivo, es la cara más visible. No obstante, no es lo único que debe procurarse para avanzar en la equidad. No basta con garantizar el acceso, sino que además se requiere de las condiciones para lograr que los estudiantes permanezcan y finalicen los ciclos educativos, lo que requiere una educación pertinente y de calidad. Siendo de especial relevancia una adecuada inclusión educativa, para el desarrollo psicosocial y emocional de todos y cada uno de los alumnos.

1.3 Práctica: aplicabilidad de la ley y relación externa de la misma con otros planes que la sustentan

Relativo a la práctica, respondemos a la siguiente cuestión: *¿Es la política aplicable y posible?* Evaluar las posibilidades de implementación de la política, es decir, si existen los recursos, el compromiso, la capacidad institucional y el desarrollo organizativo necesario.

Nos fundamentaremos en la aplicabilidad de dicha política, a la vez que trataremos de evaluar las posibilidades de implementación de la misma. Así como los planes, nuevas leyes, etc. que permiten a la educación desarrollarse y evolucionar favorablemente.

Para poder comprender el porqué de los programas educativos tanto en ámbito internacional como nacional, es necesario aportar los datos más recientes en materia educativa del país, con los que poder justificar el desarrollo de dichos programas, planes o estrategias.

1.3.1 Datos generales sobre la educación en Nicaragua.

A continuación, vamos a contrastar y analizar pormenorizadamente aquella información relevante, que nos informe de la evolución en líneas generales, de la educación en el país hasta el año 2015, extraído del MINED. A su vez hemos comparado con algunos datos educativos extraídos de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y de la Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI, 2013). Para ello, estructuraremos dicha información teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- a. Escolarización
- b. Género
- c. Analfabetismo
- d. Escolaridad
- e. Fracaso escolar
- f. Aprendizaje

a. Escolarización

Según datos de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (2013) en Nicaragua se considera educación obligatoria desde los 5 hasta los 12 años. Como podemos observar en el Cuadro 1 y fundamentándose en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE, 1997), en las edades comprendidas entre 3 y 5 años correspondiente a CINE 0, Nicaragua tiene una Tasa Neta de Escolarización 57,7%, en primaria correspondiente a CINE 1 (6-11 años) del 93,6%, en cuanto a CINE 2 y 3 (12 a 17 años) es de 46,4% (Cuadro 2).

Cuadro 2. Niveles educativos obligatorios y tasas netas de cobertura

Niveles educativos	TNE (%)	Años	
		0	
		1	
		2	
CINE 0	TNE Ed. inicial 57,7%	3	
		4	
		5	
CINE 1	TNE Ed. Primaria 93,6%	6	Años de estudio obligatorio
		7	
		8	
		9	
		10	
		11	
CINE 2	TNE Ed. Secundaria 46,4%	12	
		13	
		14	
CINE 3		15	
		16	
		17	

Fuente: OEI (2013). Datos de 2011

Según datos extraídos de la Revisión Nacional 2015 de la Educación para Todos: Nicaragua y Evaluación del Plan Estratégico de Educación (PEE) 2011-2015, expuestos en la Tabla 2, podemos comparar las siguientes tasas entre 2010 y 2015:

- Tasa bruta de escolarización; encontramos datos llamativos en relación a primaria ya que sobrepasan el 100%, esto nos indica que los puntos que exceden del 100% se refieren a aquellos alumnos escolarizados extra-edad. Obviamente como analizaremos después es un factor negativo para el sistema educativo. Si bien es cierto que ha estado disminuyendo hasta la actualidad. Si observamos los datos arrojados de Secundaria I ciclo muy lejos queda de alcanzar el 100% y en el caso de Secundaria II ciclo la distancia aumenta todavía más.
- Tasa neta ajustada de escolarización; aunque ha ido aumentando y disminuyendo se ha logrado alcanzar un 97% en primaria en 2015. Los datos no son tan prósperos si hablamos de la etapa secundaria, sobre todo es significativo el cambio tan drástico entre I y II ciclo, llegando a reducirse por ejemplo para la Meta 2015 en 41 puntos entre ambos ciclos. Esto puede deberse a varias causas como temprano acceso al mundo laboral, dificultades económicas, familiares, etc.
- Tasa de retención, gradualmente ha ido aumentando en las tres etapas educativas. Lo llamativo es que es mayor dicha tasa en Secundaria II ciclo a pesar de que la Tasa Neta de Escolarización (TNE) es cuantitativamente menor. Esto indica que de aquellos alumnos que se matriculan egresan un porcentaje muy elevado, es decir hay poco abandono en las etapas superiores.
- Tasa de terminación (TT), proporcionalmente en aumento principalmente en cuanto a sexto grado, puesto que en el año 2013 el 92.2% del alumnado nicaragüense finalizó sexto grado, en cuanto a noveno grado un 63.8% culminaron sus estudios en el tiempo y edad correspondiente.

Tabla 2. Indicadores y metas de cobertura 2010-2015

Indicador	Niveles	Años					Meta 2015
		2010	2011	2012	2013		
Tasa bruta de escolarización TBE	Primaria	116.7	117.3	114.4	111.3		108
	Secundaria I ciclo	79.0	80.1	81.0	83.0		88
	Secundaria II ciclo	51.3	53.4	53.7	54.2		59
Tasa neta ajustada de escolarización TNE (fórmula usada por UNESCO desde 2005)	Primaria	93.2	94.8	91.9	91.2		97
	Secundaria I ciclo	82.6	83.2	87.0	89.4		85
	Secundaria II ciclo	51.5	50.3	49.6	48.5		46
Tasa de retención TR	Primaria	91.2	91.5	91.8	92.8		93
	Secundaria I ciclo	81.5	83.6	83.7	84.0		90

Tabla 2. Indicadores y metas de cobertura 2010-2015 (continuación)

Indicador	Niveles	Años				
		2010	2011	2012	2013	2015
Tasa de terminación TT	Secundaria II ciclo	89.6	91.7	91.1	91.5	95
	Sexto grado	80.4	86.7	92.8	92.2	85
	Noveno grado	62.3	63.9	64.3	63.8	62

TBE: Número de alumnos matriculados por primera vez en el grado correspondiente, sea cual sea su edad, expresado en porcentaje de la población con la edad oficial para entrar en la enseñanza.

TR: Este grado indica el porcentaje de estudiantes que permanecen en una institución educativa después de haber iniciado sus estudios en ella. Se obtiene a partir de la diferencia entre los estudiantes matriculados y los alumnos que abandonan, sobre el total de estudiantes.

TT: Este indicador permite conocer el número de alumnos que terminan el grado educativo de manera regular dentro del tiempo establecido y el porcentaje de alumnos que lo culminan extemporáneamente.

Fuente: MINED (2014)

En cuanto a la Educación Básica y, tomando como base los estudios de Castillo (2012), sobre al acceso al sistema educativo, podríamos decir que en Nicaragua la cobertura en primaria aún no es total.

Así, entre 2009 y 2014 la matrícula en primaria descendió un 5%. Ello se debe posiblemente a la bajada de la natalidad. Ahora bien, si analizamos la tasa neta, estableciendo relación entre la matrícula y la edad de los niños, podemos decir que la matrícula en primaria se ha mantenido en un 89%. Aspecto que genera un estancamiento en el índice de analfabetismo.

Si hablamos de Tasa bruta de escolarización en educación preescolar, observamos que partiendo de un 54.5% en 2010, alcanzaron en 2013 un 58.4 %, con el objetivo de llegar en 2015 al 65%. En cuanto a la Tasa de retención con 90.3% en 2010, evolucionó hasta un 90.4% en 2013, habiendo superado la tasa establecida para la meta en 2015 que era de 90% (Tabla 3).

Tabla 3. Indicadores y tasas de cobertura en educación preescolar

Indicador	Años (%)				
	2010	2011	2012	2013	Meta 2015
Tasa bruta de escolarización Preescolar	54.5	57.7	60.0	58.4	65
Tasa de retención Pre-escolar	90.3	90.6	91.7	90.4	90

Fuente: MINED (2014)

b. Género

Otros datos que consideramos interesantes aportar son aquellos que determinan las diferencias educativas en cuanto a género según datos ofrecidos por UNICEF (2013), encontrando que la tasa de alfabetización tanto en jóvenes de entre 15 y 24 años, las tasas netas y brutas de matriculación, asistencia y permanencia en preprimaria o preescolar, primaria y secundaria son un poco mayores en el caso de las mujeres, en relación a los hombres que obtienen índices menores (Tabla 4).

Tabla 4. Datos relativos a educación

Educación	Hombre %	Mujer %
Tasa de alfabetización de jóvenes (15-24 años)	85.2	88.8
Participación en la escuela preprimaria, Tasa bruta de matriculación.	54.6	56.1
Participación en la escuela primaria, Tasa neta de matriculación.	93.2	94.5
Participación en la escuela primaria, Tasa neta de asistencia.	71	69.5
Participación en la escuela primaria, Tasa de permanencia hasta el último grado de la primaria.	-	55.8
Participación en la escuela secundaria, Tasa neta de matriculación.	42.7	48.9
Participación en la escuela secundaria, Tasa neta de asistencia.	35.4	46.7

Fuente: UNICEF (2013) con datos encontrados entre 2008 y 2012

c. Analfabetismo

Son considerables los esfuerzos que se han llevado a cabo para disminuir la tasa de analfabetismo, pero es demostrable la inconsistencia de los datos oficiales. En agosto de 2009 los datos obtenidos dilucidaban una reducción del analfabetismo al 3.5%; mientras que una comisión nacional de verificación, obtuvo una tasa de analfabetismo del 4.73%. Como podemos ver en la Figura 3, en la Encuesta Nacional de Nivel de Vida (EMNV-2009), con datos un mes después de la declaratoria oficial, se concretaba un 12.0% de no alfabetización; y, recientemente, los resultados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDESA 2011/12) (INE, 2012) hablan del 10.5%.

En la Costa Caribe, el analfabetismo ha sido superior al promedio nacional, en 31.6% en 2005, 26.6% en 2009, y 14.8% en 2012. (Tabla 5).

Tabla 5. Analfabetismo a partir de 15 años y más

	Global (%)	Región del Caribe (%)
EMNV 2005	18.8	31.6
EMNV 2009	12	26.6
ENDESA 2011/2013	10.5	14.8

Fuente: Encuestas nacionales

Esta dificultad para registrar datos válidos puede deberse a la diferencia entre analfabetismo absoluto y funcional, considerando analfabeto absoluto a una persona que no puede leer, escribir, ni comprender un texto breve, mientras que un analfabeto funcional tiene problemas para utilizar sus destrezas de lectura, escritura y cálculo de forma eficiente en situaciones cotidianas.

El analfabetismo junto a las altas tasas de abandono y extra-edad tanto en primaria como secundaria sitúan a Nicaragua en los peores puestos dentro de los estudios de toda la región.

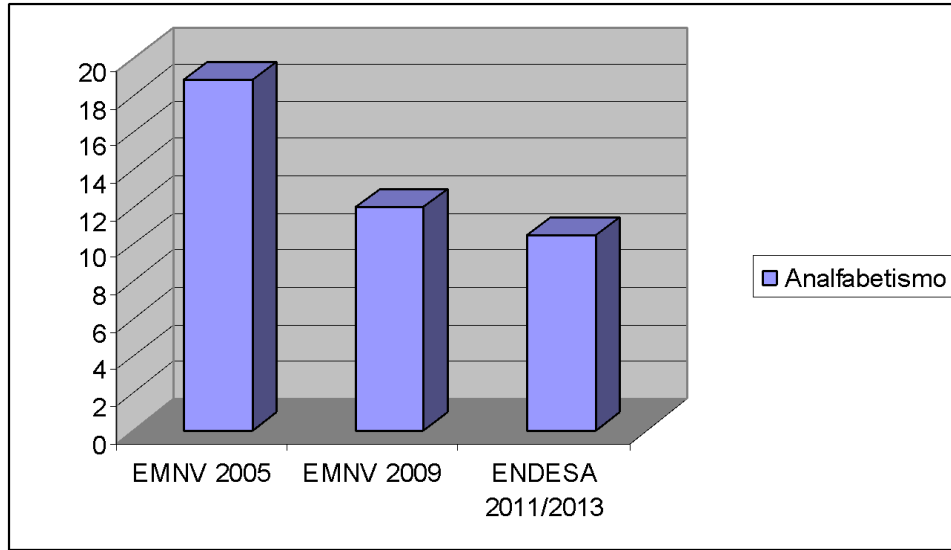


Figura 3: Evolución de la tasa de analfabetismo. Fuente: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL)- Foro Educativo Nicaragüense (Eduquemos)- Derechos, educación y desarrollo Nicaragua (IBIS) (2014)

Hemos observado una evolución progresiva si contrastamos los datos entre 2004 y 2013. Por otra parte, los datos que encontramos de 2013 están segregados por género, es llamativa la diferencia existente entre los hombres y las mujeres teniendo estas últimas un menor índice de analfabetismo (ver Tabla 6).

Tabla 6. Tasa de analfabetismo

Indicador	Años (%)	
	2013	2004
Tasa de analfabetismo	Hombres	18.7
	Mujeres	
	15	11

Fuente: UNESCO (2013)

d. Escolaridad

En este apartado analizamos los años promedio de escolaridad; aspecto altamente relacionado con la tasa de deserción y con la tasa neta de escolarización. Teniendo en cuenta que desde 2004 hasta 2008 ha aumentado en 1.3 años la escolaridad, y que como meta para 2015 se plantea un total de 9 años (sólo son obligatorios 7 años). Como podemos observar en la siguiente tabla, la evolución que se ha venido llevando desde 2004 ha ayudado a aumentar los años de escolarización (ver Tabla 7 y Figura 4).

Tabla 7. Años promedio de escolaridad

Indicador	META 2015 (%)	META 2008 (%)	META 2005 (%)	2004 (%)
Años promedio de escolaridad	9	5.9	4.8	4.6

Fuente: DGPP modificada. (2013)

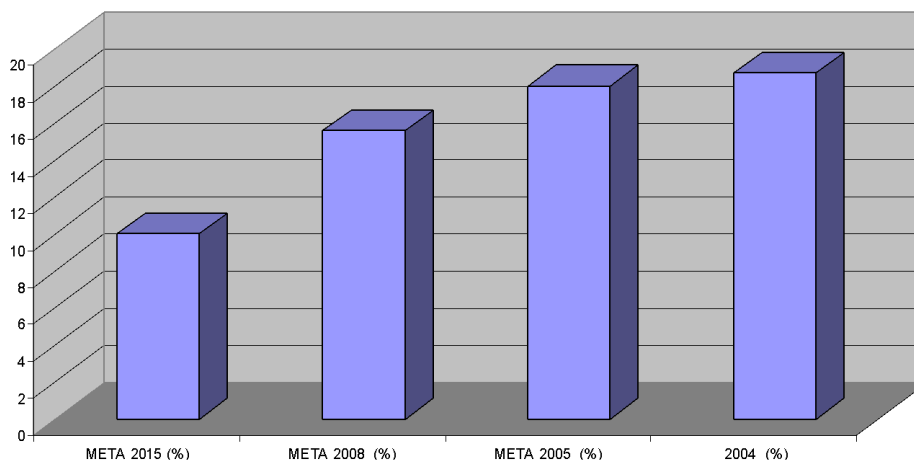


Figura 4: Años promedio de escolaridad. Fuente: UNESCO (2013)

Ahora bien, en base a estudios realizados por la UNESCO y otros organismos internacionales consideramos que cualquier sistema educativo debería tener al menos 12 años de escolaridad, lo que significaría tener primaria y secundaria completas.

En los países europeos se contempla, generalmente, la escolaridad obligatoria en 16 años.

e. Fracaso escolar

La UNESCO y UNICEF en sus informes de 1995 consideran que la cultura del fracaso escolar se perpetúa en los sistemas educativos de los países empobrecidos. Siendo el término “repetición escolar” como el indicador más utilizado para poner de manifiesto la relevancia del fracaso escolar.

Amadio (1995) destaca la insuficiente cobertura, repetición, deserción, y los bajos niveles de aprendizaje como los principales problemas a los que se deberían enfrentar los países en desarrollo.

Los principales temas de interés de los gobiernos han sido la tasa de cobertura y matrícula escolar, la deserción escolar y los bajos resultados de aprendizaje dedicando su esfuerzo en mejorar los datos resultantes. Pero índices como la repetición escolar, en cambio, no ha tenido la repercusión pertinente, obviándose en estadísticas educativas y a la postre en políticas y programas educativos. Las tasas de repetición disminuyeron en primaria y secundaria, llegando al 6.3% y 5.0% respectivamente en 2013 (ver Tabla 8 y Figura 5).

Tabla 8. Tasa de repetición en primaria y secundaria desde 2004 a 2013

Año	% repetición primaria	% repetición secundaria
2004	10.5	6.7
2005	9.9	6
2006	9.5	5.7
2007	9.0	5.2
2008	11	7.9
2009	9.5	8.2
2010	7.9	5.7
2011	7.7	5.1
2012	6.9	4.6
2013	6.3	5.0

Fuente: PREAL-Eduquemos-IBIS (2014)

Algunas de las causas que argumentan el Foro Educativo Nicaragüense Eduquemos y el Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL) sobre la baja calidad educativa en el país, son debidas a diversos factores relativos a la desigualdad entre áreas rurales o urbanas marginales y áreas urbanas. Considerando que hay una peor calidad educativa por las siguientes causas; mayor empirismo docente, menor permanencia en sexto y quinto año respecto al sector urbano, tasas de abandono y repetición mayores y menor disponibilidad de materiales educativos y tecnología. Otros aspectos fuera del ámbito educativo que afectan negativamente son factores socioeconómicos, como la dispersión poblacional, las grandes distancias entre los hogares y las escuelas, y mayores concentraciones de hogares con pobreza y extrema pobreza...

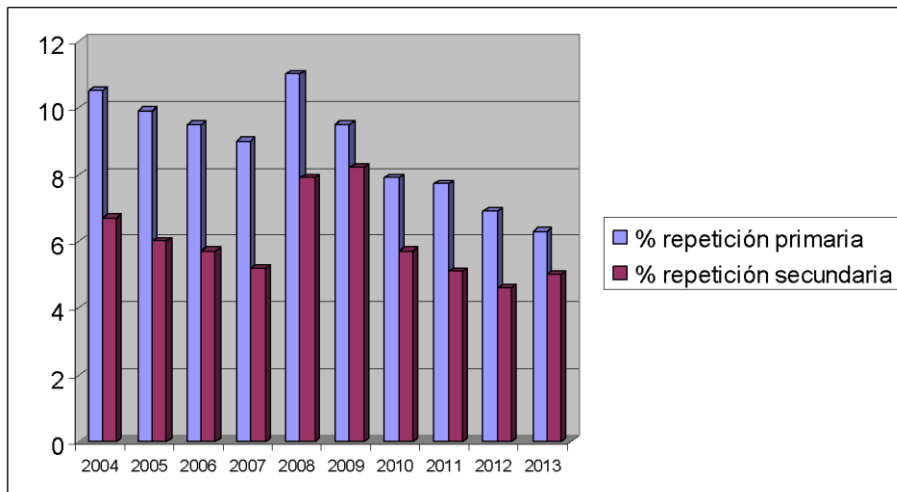


Figura 5: Tasa de repetición escolar en primaria y secundaria desde 2004 hasta 2013. Fuente: PREAL-Eduquemos-IBIS (2014)

Al respecto a la tasa de terminación de las etapas de primaria y secundaria, analizamos que los datos demuestran una mejoría en cuanto a la tasa de terminación. Concretamente en sexto y noveno grado mejorando notablemente, aunque si bien es cierto que los porcentajes alcanzados por sexto grado son mejores (ver Tabla 9).

Tabla 9. Tasa de terminación en sexto y noveno grado

		2010	2011	2012	2013	Meta 2015
Tasa de terminación	Sexto grado	80.4	86.7	92.8	92.2	85
	Noveno grado	62.3	63.9	64.3	63.8	62

Fuente: UNESCO (2013)

Acerca de la edad de comienzo en la etapa de primaria ha evolucionado, notablemente, ya que hasta 2005 estaba establecida en 7 años, posteriormente se redujo un año la edad de entrada a la escolarización primaria quedando finalmente en 6 años (Ver Tabla 10).

Tabla 10. Edad de inicio de la educación de nivel primario

Indicador	Año 2004 (%)	Meta 2005 (%)	Meta 2008 (%)	Meta 2015 (%)	Año 2013 (%)
Edad de inicio de la educación de nivel primario (años)	7	7	6	6	6 (2014)

Fuente: Datos theglobaleconomy.com. DGPP (2004) y UNESCO (2013)

f. Aprendizaje

Según el Estudio Regional Comparativo y Explicativo para medir los aprendizajes de niños y niñas de primaria, organizado por la oficina regional de la UNESCO en Santiago de Chile junto con el Laboratorio Latinoamericano de Calidad de la Educación. Constó de tres estudios; el primero (PERCE) se hizo en 1997, el segundo (SERCE) se realizó en 2006 y por último el (TERCE) se llevó a cabo en 2013. En este último participaron 15 países Latinoamericanos entre los que se encontraban; Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y el Estado mexicano de Nuevo León. Participando unas 250 escuelas con un total de 9.000 estudiantes de cada país. En el caso de Nicaragua se realizaron las pruebas de lectura y matemáticas, para los estudiantes de tercero y sexto grado de primaria, en cuanto a Ciencias Naturales sólo participaron los alumnos de sexto grado.

Los resultados extraídos en la prueba nos indican que los datos de Nicaragua son significativamente más bajos que el promedio regional en todas las áreas y grados evaluados, alrededor de 700 puntos. En la Tabla 11 se muestran los resultados del país en las pruebas de lectura, matemática y ciencias naturales, tanto en tercer como en sexto grado, obteniendo puntuaciones inferiores a 700 puntos en cada prueba.

Tabla 11. Comparación de los resultados de las pruebas en Nicaragua con el promedio regional

Grado	Área Curricular	Puntaje promedio en la prueba	Comparación con promedio de países
3er grado	Lectura	654	< 700 Menor a la media
	Matemática	653	
6to grado	Lectura	662	
	Matemática	643	
	Ciencias naturales	668	

Fuente: UNESCO (2015)

Todo ello pone de manifiesto la necesidad de llevar a cabo una evaluación inicial de los aprendizajes que permita, entre otras (Velásquez, s.f):

- Implementar un sistema válido de medición del logro educativo, con el que poder contrastar el avance histórico permitiendo realizar hacer inferencias con otras variables.
- Difundir los resultados mediante informes adecuados.
- Probar y aplicar modelos estadísticos para la equiparación de resultados en el tiempo.
- Identificar los factores de contexto que inciden en el logro educativo.

1.4 Bases programáticas de la atención a la diversidad en Nicaragua

En este apartado analizaremos los aspectos fundamentales en que se basa la educación inclusiva en Nicaragua respecto a dos grandes ámbitos: el referente a los acuerdos internacionales y el relativo a los acuerdos y planes nacionales de apoyo a la educación en Nicaragua.

1.4.1 Acuerdos Internacionales

Los acuerdos de ámbito internacional han permitido que se establezcan unas líneas de trabajo a nivel mundial y de esta manera unas directrices que permitan a todos los países, fijar marcos de intervención educativa operativos y eficaces de atención a la diversidad. Es por ello que en Nicaragua se pueden ver reflejadas estas acciones en los acuerdos y leyes que explicaremos a continuación.

Establecido en el Preámbulo de la Ley General de Educación de 2006:

- “Nicaragua asume los compromisos y acuerdos internacionales; Código de la Niñez, acuerdos Dakar, Jomtien de 1990, Salamanca etc.” (p. 1)

Seguidamente, explicaremos algunas de las mencionadas anteriormente en la Ley General de Educación de Nicaragua y añadiremos otras que nos parecen relevantes, por orden cronológico.

Según la *Conferencia Mundial de Salamanca*, celebrada en España en 1994. En la que se establecieron con mayor claridad planes que incluyesen a los alumnos con discapacidad en la

escolaridad. Procurando en todo momento adaptarse a la Necesidades Educativas del alumnado.

En dicha Conferencia se establecieron unas directrices. Por una parte, el nivel de inclusión de las escuelas dependerá de:

- Una estructura administrativa común tanto para la educación especial como para la educación general.
- Una adecuada organización de servicios de apoyo a la educación especial en las escuelas del sistema general.
- Adaptación de los programas de estudio y la metodología de enseñanza.
- Una adecuada formación del personal docente que se logre adaptar a fin de fomentar la educación integradora y facilitar la colaboración entre los docentes del sistema general y los del sistema de educación especial.
- Crear y ampliar nuevos proyectos basados en la educación integradora evaluándose cuidadosamente, en función de las necesidades, los recursos y los servicios locales.

Argumentando en la misma que:

- Todos los niños de ambos sexos tienen un derecho fundamental a la educación, y debe dárseles la oportunidad de alcanzar y mantener un nivel aceptable de conocimientos. Cada niño tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios.
- Los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados de modo que tengan en cuenta toda la gama de esas diferentes características y necesidades.
- Las personas con barreras en el aprendizaje deben tener acceso a las escuelas ordinarias, que deberán integrarlos en una pedagogía centrada en el niño, capaz de satisfacer esas necesidades.
- Las escuelas ordinarias con esta orientación integradora representan el medio más eficaz, para combatir las actitudes discriminatorias, crear comunidades de acogida, construir una sociedad integradora y lograr la educación para todos; además, proporcionan una educación efectiva a la mayoría de los niños(as) y mejoran la eficiencia y, en definitiva, la relación costo-eficacia de todo sistema educativo. (p. 10)

En la *Segunda Cumbre de las Américas* (Chile, abril de 1998), los jefes de Estado y Gobierno adoptaron un Plan de Acción en Educación para la región con las siguientes metas generales:

- Asegurar que en el año 2010 el 100% de los menores concluyan la educación primaria de calidad.
- Por lo menos, el 75% de los jóvenes tengan acceso a la educación secundaria de calidad, con porcentajes cada vez mayores de jóvenes que terminan sus estudios secundarios;
- Ofrecer oportunidades de educación a lo largo de la vida a la población en general.

En la *Conferencia Mundial sobre Educación para Todos*, Junto con la Cumbre Mundial a favor de la Infancia, celebradas en Jomtien, Tailandia y en Nueva York respectivamente, ambas en 1990. Supusieron un importante cambio en el avance en la igualdad de derechos de las personas con discapacidad.

En dicho Acuerdo de Acción de Dakar (UNESCO, 2000) “Educación para Todos” (Education For All) o de ahora en adelante EFA, se proponen seis metas:

- Atender a los alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación: convertir en realidad la educación integradora.
- Dar a la educación primaria un carácter universal y gratuito.
- Ampliar el acceso a los programas de desarrollo de la primera infancia.
- Elaborar el contenido de la educación básica para responder a las necesidades y los valores de la sociedad.
- Ayudar a los docentes a ayudar a los educandos.
- Evaluar los logros del aprendizaje.

Los principios generales del EFA, así como, los objetivos y metas del EFA -FTI (Education For All - Fast Track Initiative) constituyen unos de los referentes más importantes de las políticas educativas del MECD de Nicaragua apostando firmemente por; la ampliación de la oferta de la educación primaria y mejorar la educación de adultos. La meta de esta Iniciativa es apoyar a los países de bajos ingresos para alcanzar la Meta de Desarrollo del Milenio de lograr la educación primaria universal para el 2015.

En la última reunión del EFA-FTI en noviembre del 2003 en Oslo, Nicaragua fue seleccionada junto con otros cinco países para ingresar a la iniciativa y como producto de ello recibió apoyo para la implementación de su política educativa 7 millones de USD en el 2004.

Por último, no podíamos dejar de citar la *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo*, aprobados el 13 de diciembre de 2006 en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York, y quedaron abiertos a la firma el 30 de marzo de 2007.

La Convención se construyó sobre los cimientos de varios textos internacionales sobre las personas con discapacidad, concretamente dos: Los Principios y las directrices de política que figuran en el Programa de Acción Mundial para los Impedidos (1982), y las Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad (1994).

Concibiéndose dicha Convención como un instrumento de derechos humanos, con una dimensión explícita de desarrollo social, así como una vía para promover, proteger y asegurar los derechos humanos de todas las personas con DF, salvaguardando su dignidad inherente. En ella se adopta una amplia clasificación de las personas con discapacidad, y se reafirma que todas las personas, con cualquier tipo de discapacidad, deben poder gozar de todos los derechos humanos y libertades fundamentales.

El Plan Iberoamericano de Educación Metas 2021 desarrollado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2010), en el que se establecen los principios directivos para la educación en los países de América Latina, tiene como objetivo

general mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad. Así, desde la educación inclusiva y la atención a la diversidad se pone de manifiesto la dificultad de acceso a esta modalidad educativa. Sin embargo, se puede constatar que este alumnado sufre una doble discriminación. La primera por su propia dificultad para acceder al sistema educativo por las barreras del entorno (adecuación de espacios escolares, falta de adecuación curricular y en los métodos pedagógicos) y la segunda por la dificultad a la hora de ser escolarizados en escuelas inclusivas. Es por ello por lo que es necesario establecer criterios que favorezcan la inclusión de este alumnado en aras de ofrecer una atención educativa de calidad.

Este documento se fundamenta en once metas específicas. Concretamente nosotros vamos a hablar de la Meta Específica 5 destinada al apoyo a la inclusión educativa del alumnado con barreras para el aprendizaje mediante las adaptaciones y las ayudas precisas.

El *objetivo principal* que se enmarca en dicha Meta específica es; potenciar la educación de colectivos con necesidades educativas especiales derivadas de cualquier tipo de discapacidad.

La *estrategia* prioritaria consiste en colaborar y establecer líneas de coordinación con la Red Intergubernamental Iberoamericana de Cooperación para la Educación de Personas con Necesidades Educativas Especiales (RIINEE).

En cuanto a las *líneas de acción*:

- Detectar, evaluar y visibilizar los avances y logros realizados por la comunidad educativa iberoamericana a favor de la inclusión del alumnado con barreras para el aprendizaje y la participación e intercambiar experiencias y buenas prácticas entre los países.
- Elaborar un sistema de indicadores para el seguimiento, evaluación y análisis de la educación inclusiva en Iberoamérica.
- Crear y articular centros de recursos educativos en los países de la región para personas con discapacidad visual.

Para su evaluación continua se utilizará el *indicador 7*, pretendiendo registrar el porcentaje de alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación escolarizados en la escuela ordinaria.

En cuanto a su *nivel de logro*:

- En 2015, entre el 30% y el 60% del alumnado con necesidades educativas especiales está integrado en la escuela ordinaria.
- Alcanzando entre el 50% y el 80% en 2021.

Para que se llegue a alcanzar el 80% en 2021, se deben dar una serie de casuísticas, como por ejemplo que haya un firme propósito de mejorar el acceso a la escolarización de los alumnos con barreras para el aprendizaje, no solo asegurando su acceso sino también su participación en un sistema inclusivo con el que sea considerado como un miembro más de su comunidad.

1.4.2 Acuerdos y planes nacionales de apoyo a la Educación en Nicaragua

Muchos autores han refrendado la importancia de la implicación tanto económica como jurídica de los gobiernos en beneficio de los sistemas educativos, con el fin de conseguir unos progresos futuros a todos los niveles de crecimiento de un país.

Tal y como señala Melguizo (2015), “si eres un estudiante del 25% más rico, es como si hubieses ido a la escuela dos años más que el del 25% más pobre. Por eso hacemos un llamado a los países de Latinoamérica a seguir invirtiendo en educación no sólo por crecimiento económico sino también por una mayor inclusión social”.

En relación a la educación en Nicaragua, las necesidades que requería y sigue requiriendo el estado nicaragüense son las siguientes; más presupuesto, mejores planes educativos, más capacitación a los maestros, más participación de la comunidad y padres de familias, aspectos metodológicos de la educación...etc.

Por las causas anteriores Nicaragua decidió implementar y apostar fuertemente en el desarrollo de calidad y mejora de la educación mediante el Plan Común de Trabajo cuyo objetivo era crear una herramienta de planificación para priorizar, concretar y permitir la implementación de las políticas de la educación básica y media bajo la competencia del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes de Nicaragua (MECD) durante el período 2005 - 2008.

En dicho Plan se incluyeron; el Plan Nacional de Desarrollo (PND), el Plan Nacional de Educación (PNE) 2001 - 2015, la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza (ERCERP), las Políticas de Educación Básica y Media del MECD, el Plan Estratégico de Educación 2011-2015 y los compromisos internacionales de Educación para Todos (EFA) y las Metas de la Cumbre del Milenio. Que proveen a Nicaragua de un marco de políticas necesarias para impulsar la descentralización de la gestión educativa. Las que explicaremos a continuación.

Según la EMNV'01 (Escala de Medición del Nivel de Vida de 2001) las principales razones que tienen los niños entre 7 y 12 años para no asistir a la educación primaria son: a) “falta de dinero” (40%), b) “la escuela está lejos” (12 %) y c) “falta de interés” (14 %).

“Si analizamos las razones de no asistencia escolar desde las perspectivas de oferta y demanda, se encuentra que: a) el 20% de la inasistencia es explicada por razones de oferta - como no hay profesores, falta de cupos, lejanía de la escuela, falta de seguridad -, b) el 57% se debe a razones más relacionadas con la demanda.

Cabe señalar que las razones de no asistencia por el lado de la oferta afectan más a las niñas (23% contra 18% para los niños) mientras que los niños son más susceptibles a las razones de demanda (62% para los niños vs. 54% para las niñas), con una fuerte incidencia del trabajo/labores del campo en los hombres y de los quehaceres domésticos en las mujeres. Esto último puede explicarse debido a que las tasas de trabajo infantil en Nicaragua son mayores para los niños y adicionalmente los niños varones perciben mayores ingresos que las niñas, elevando su costo de oportunidad de asistir a la escuela.”

A. Plan Nacional de Educación (2001-2015)

A partir del 2001 se inició un Proyecto de Reforma Educativa, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Entre los componentes se destacan el Plan Nacional de Educación 2001-2015, la modernización de sistemas de información y la reforma de la educación secundaria.

El propósito del Plan Nacional de Educación (PNE) era dotar al país de un marco de referencia para guiar los cambios en el sistema educativo, enfrentar los retos de la superación de la

pobreza y fortalecer la modernización del Estado, partiendo desde la educación como pilar fundamental para el crecimiento y desarrollo del país. El PNE busca definir los principios de la educación nicaragüense para los próximos quince años. El Plan pretendía involucrar en las decisiones a organizaciones de todo tipo, tomando como referencia la Estrategia Nacional de Educación deficiencias en la cobertura y falta de capacidad física y financiera para atender a la población en edad escolar obligatoria, así como para absorber el incremento vegetativo de la población.

Algunas de las causas que llevaron al gobierno nicaragüense a implementar dicho Plan fueron entre otros la deficiencia de la cobertura, la necesidad de reducción del índice de pobreza, ya que influye negativamente en el acceso a cualquier programa educativo, la falta de pertinencia del currículo en todas las regiones del país, concretamente cuando hacemos referencia especialmente a las áreas rurales y las autónomas de la Costa Atlántica. Ni el salario de los docentes ni tampoco un reconocimiento social de su labor, hace que la motivación sea menor a la hora de desempeñar sus tareas, así como unos presupuestos bajos en educación básica y media. Hicieron necesario el incremento en los recursos nacionales e internacionales para mejorar la cobertura y la calidad de la educación.

La aprobación de la Política Nacional de Descentralización y Desarrollo Local en el 2003, los objetivos de la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza (ERCERP), el Plan Estratégico de Educación 2011-2015, el Plan Nacional de Educación (2001-2015), así como el Plan Nacional de Desarrollo del 2003, proveen a Nicaragua del marco de políticas necesarias para impulsar la descentralización de la gestión educativa.

El PNE 2001-2015 se inspira en nueve principios generales, de los cuales vamos a citar solamente aquellos vinculados a educación inclusiva y a derechos globales en la educación:

- La educación es un derecho humano fundamental. El Estado tiene el deber indeclinable de garantizar la igualdad de oportunidades de acceso y promoción para todos, tal como lo establece la Constitución.
- La educación es creadora y forjadora del ser humano y de valores sociales, ambientales, éticos, cívicos, humanísticos y culturales, orientada al fortalecimiento de la identidad nacional. Reafirma el respeto a las diversidades religiosas, políticas, étnicas, culturales, psicológicas y de género, y a los derechos de los demás para la convivencia pacífica. En ese sentido, contribuirá a crear y fortalecer la identidad Centroamericana.
- La educación será un proceso integrador, continuo y permanente, organizado en un sistema nacional que articule los diferentes subsistemas, niveles y formas del quehacer educativo.
- El centro educativo es el lugar de encuentro de los sujetos del proceso de enseñanza aprendizaje y el eje integrador de los procesos técnicos pedagógicos de gestión y participación.
- Es deber y derecho de madres y padres de familia, instituciones, organizaciones y demás integrantes de la sociedad civil, participar activamente en la planificación, gestión y evaluación del proceso educativo, dentro de la realidad nacional, pluricultural y multiétnica.

De esta manera también fueron planteados seis lineamientos estratégicos del Plan Nacional de Educación:

- Elevar la calidad de los aprendizajes.
- Asegurar condiciones dignas y la actualización de educadores.
- Enfatizar la innovación, ciencia y tecnología.
- Promover mayor relevancia y diversificación en la educación.
- Incrementar cobertura, acceso y equidad en educación.
- Fortalecer la modernización institucional y gestión educativa.

B. Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de Pobreza (ERCERP)

El objetivo principal de la ERCERP es promover el crecimiento económico y reducir la pobreza. La ERCERP ha servido como base para el establecimiento de las políticas sociales del gobierno en los últimos años y para la preparación del PND.

Está compuesta por cuatro pilares. El segundo de ellos es “Mayor y Mejor Inversión en Capital Humano”, concentrándose en la educación básica y vocacional, atención médica preventiva, nutrición de niños e implementación de una adecuada política de población. En el sector educativo, la ERCERP incluye tres lineamientos básicos adicionales: ampliar la cobertura de la educación básica, mejorar la relevancia y pertinencia de toda la educación, y modernizar el sector a la vez que se avanza en el proceso de descentralización de los centros escolares.

Hemos de tener en cuenta que muchas de las enfermedades causantes de discapacidades en países en desarrollo, son provocadas por enfermedades curables o prevenibles, y que por causas médicas, nutricionales, farmacológicas etc. Hacen que se perpetúen en la vida de millones de personas, provocándoles una discapacidad permanente.

Algunas de estas enfermedades son llamadas enfermedades desatendidas o tropicales. Es decir, la vulnerabilidad de sufrir enfermedades discapacitantes o no en países en desarrollo siempre es mucho mayor a los países desarrollados. Además, debemos tener en cuenta el agravante de la estrecha relación existente entre la DF y la pobreza.

C. Plan Nacional de Desarrollo (PND)

Dentro del PND, las políticas educativas del MECD, afirman que la educación es el factor clave para la movilidad social y la reducción de la pobreza, constituyendo con la salud los pilares de desarrollo de capital humano. El PND identifica como principios básicos: el incremento de la cobertura de la educación, la diversificación y flexibilización de la oferta educativa, el mejoramiento de la calidad de la educación a través de una mayor relevancia y pertinencia de la enseñanza, la modernización del sector y la progresión del proceso de descentralización del sistema a nivel departamental, municipal y centros escolares.

D. Políticas de Educación Básica y Media del MECD

En la que destacaríamos como líneas de acción prioritarias:

1. Mejorar y aumentar las plazas de educación preescolar.
2. Aumentar la cobertura en los niveles de primaria y secundaria.

Con la que se pretende mejorar y ampliar la infraestructura escolar, contribuyendo de esta manera a reducir la deserción escolar y a mejorar la equidad social, principalmente con los programas de becas y de alimentación para alumnos con familias de ingresos bajos. Desde el 2002 hasta el 2009 percibimos un aumento considerable en la población educativa atendida (ver Figura 6).

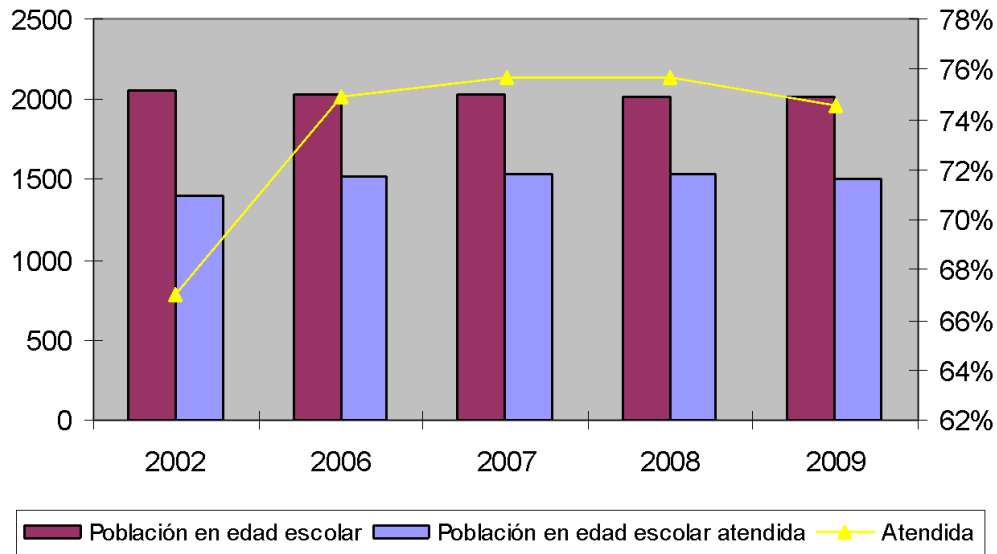


Figura 6: Evolución de las cifras de la población escolar y población atendida. Fuente: División estadística del MINED

En la figura anterior se observa una clara diferencia entre la *población en edad escolar* y la *población en edad escolar atendida* entre los años 2004 y 2009. Es más, hay un escaso crecimiento, en términos porcentuales, de la población en edad escolar atendida en los siete años que refleja el gráfico. Sin embargo, la atención anual de población joven y adulta que no pudo acabar la educación primaria es más alta que las atendidas en edad escolar, aunque disminuye en el último año mostrado (2009). Dado que no tenemos datos más recientes, no podemos afirmar si la tendencia a la baja continua o, por el contrario, es un hecho puntual.

Respecto al profesorado, como podemos observar en la Tabla 12, el de primaria es muy superior al de preprimaria o preescolar y secundaria, suponiendo un total de 32.445 profesores. Esto hace que la ratio sea cercana a 30 alumnos por cada profesor, existiendo pequeñas diferencias entre centros privados y públicos dedicados a la educación primaria, pero sustanciales en cuanto a la ratio entre instituciones públicas (43) y privadas (27) de educación secundaria.

Tabla 12. Datos sobre el profesorado, media de estudiantes por aula y estudiantes por profesor

Profesorado	Nivel	Número
	Preprimaria	4.467
Total profesorado	Primaria	32.445
	Secundaria	10.445

Tabla 12. Datos sobre el profesorado, media de estudiantes por aula y estudiantes por profesor (continuación)

Profesorado	Nivel	Número
Estudiantes por aula primaria	Pública	32
	Privada	28
Estudiantes por aula secundaria	Pública	43
	Privada	27
Estudiantes por profesor	Preprimaria	22
	Primaria	30
	Secundaria	31-33

Fuente: OEI (2013), según datos de 2011 y 2012

De la Tabla 12 podemos concluir que hay una gran diferencia cuantitativa entre el número de profesorado de primaria siendo 7,3 veces mayor que el de preprimaria y 3 veces mayor que el de secundaria. En cuanto a la valoración sobre la ratio en centros públicos respecto a centros privados, es mayor si hablamos de aquellos centros públicos, incrementándose considerablemente la diferencia de ratio en la etapa de secundaria.

3. Incrementar la cobertura de educación especial. Es necesario mejorar la respuesta educativa de los Alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación a partir de ahora ACNEE y así favorecer su incorporación al sistema social.

4. Decrecimiento de los índices de repetición. Procurándose mediante las siguientes acciones:

- Dotación de textos escolares y materiales didácticos para que los alumnos tengan mejor acceso a la enseñanza.
- Implementación de un nuevo sistema de formación inicial y permanente de los docentes y personal técnico a través de la transformación de la Escuelas Normales en Institutos superiores de Educación que elevará la calidad educativa.
- Reforzamiento de la enseñanza de la lectoescritura, operaciones básicas de matemáticas y de competencias para la vida.

5. Ampliar el programa Escuela para Padres. Es primordial la colaboración, participación e implicación de las familias en el sistema educativo del país.

A la vista de lo expuesto anteriormente, consideramos que de entre todas las líneas prioritarias, aquella que hace referencia a nuestro tema en cuestión sería la tercera, en la que nos habla de aumentar las plazas de Educación Especial.

Las estrategias o lineamientos principales que se pretenden desarrollar en este plan de trabajo serán los siguientes:

- La ampliación en la oferta para aumentar la cobertura de los programas escolares, preferentemente en los sectores más pobres.

- Estrategia enraizada en la inclusión, con el fin de verse mejorada la situación educativa en los colectivos más desfavorecidos.
- Ingreso oportuno a la escolaridad primaria.
- Disminución de la repetición y deserción escolar.

En las estrategias para desarrollar el plan, destacamos la inclusión educativa, como pilar fundamental para mejorar la acción educativa en aquellos sectores más desfavorecidos. Como podrían ser los alumnos con DF y otros colectivos en riesgo de exclusión social.

También se establecieron otra serie de objetivos secundarios:

- Desarrollar programas acelerados de educación primaria en las Regiones Autónomas y áreas remotas donde existe mayor pobreza y analfabetismo.
- Dar continuidad a programas relacionados con la alimentación suplementaria.
- Ampliar la cobertura educativa en preescolar, primaria y secundaria siempre vinculada al número de plazas nuevas de docentes.
- Mejorar y ampliar la infraestructura escolar y la provisión de material escolar y libros de texto.
- Respecto a la mejora de la educación especial se pretendía realizar a través del desarrollo de programas que faciliten la integración de la educación especial y de sus alumnos en centros ordinarios, el incremento de la cobertura de los Centros Especiales y el desarrollo de ofertas formativas. Desde el año 2004 hasta el 2008 el número de alumnos atendidos en Educación Especial ha pasado a ser de 3276 a 3500 alumnos.
- Fomentar programas de educación laboral de jóvenes y adultos para aumentar sus oportunidades profesionales.
- Ampliar y mejorar los programas de becas dirigidos a niños y niñas empobrecidos.
- Mejorar el índice de matrículas de niños de 6 años de edad en el primer grado del nivel primario.
- Mejorar la educación especial y la integración de dichos alumnos en aulas ordinarias.

E. Plan Estratégico de Educación 2011-2015

Dentro del Plan Estratégico de Educación vamos a centrarnos en las cuestiones referidas a Educación Especial y Educación Inclusiva.

El Ministerio nicaragüense de Educación y Deporte, MINED, en cumplimiento a la Ley de los Derechos de las Personas con Discapacidad, incluye la Educación Especial dentro del Sistema de Educación Básica y Media. Tratándose de un proceso integral, flexible, dinámico e individualizado, con el objetivo prioritario de “favorecer el desarrollo integral de niñas y niños para la adquisición de habilidades y destrezas que les permitan conseguir una mayor integración a la sociedad.”

A nivel departamental el MINED cuenta con 19 delegaciones y a nivel municipal con 110. En 42 de las delegaciones de educación, se encarga un asesor pedagógico que atiende en sus localidades los servicios de Educación Especial.

Dentro del MINED se creó la Dirección de Educación Especial, que atiende a 26 escuelas, con 2.927 estudiantes con deficiencia visual, auditiva, motora e intelectual entre las edades de 0 a 22 años.

Del mismo modo, también se atiende a 23.472 estudiantes con necesidades educativas especiales en Educación Básica y Media. Las Escuelas de Educación Especial atienden en los niveles de Educación Preescolar y Primaria el servicio educativo asociándolo a una discapacidad: deficiencia intelectual, auditiva, visual, motora, o autismo. Los estudiantes son atendidos en escuelas de Educación Regular y Especial.

Otro de los aspectos que se tuvo en cuenta en el Plan Estratégico Nacional fue la formación docente en aspectos relacionados a Educación Especial y Educación Inclusiva.

En Nicaragua hay alrededor de 426 docentes, el 80.28% en su mayoría son graduados de las Escuelas Normales o Técnicos Superiores, y el 19.71% son empíricos (profesorado sin formación teórica, que explicaremos en el capítulo destinado a formación docente). No existe formación superior sobre Educación Especial. No obstante, dentro del Currículo de Formación Docente en las Escuelas Normales se imparte un módulo de Educación Especial y Educación Inclusiva.

La Dirección de Educación Especial cuenta además con el Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI). Algunos de sus objetivos principales son:

1. Mejorar la capacidad institucional, para ofrecer el material educativo adaptado en Braille, Relieve y Sonoro a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la diversidad funcional visual.
2. Así como proveer a las personas sin resto visual funcional, el acceso a la información y la comunicación en Braille.

Entre las diversas funciones que cumple dicho servicio están:

- Dotación de materiales educativos adaptados en braille, relieve y sonoro a estudiantes con diversidad funcional visual.
- Ofrecer formación a los docentes que atienden a estudiantes con discapacidad visual en temas relacionados a estrategias de enseñanza para esta población.
- Realizar seguimiento a la utilización de los materiales adaptados en Braille, Relieve y Sonoro para estudiantes que lo requieran.
- Reproducir material bibliográfico en braille y sonoro.

Con el fin de dar una respuesta adecuada a las necesidades educativas del alumnado procurando mejorar la educación inclusiva, ofreciendo a todos los alumnos las mismas oportunidades y posibilidades educativas en un entorno inclusivo y favorecedor del desarrollo socio-emocional de los alumnos.

El gobierno pretende hacer accesibles todos los centros, aunque únicamente el 38% de las escuelas disponen de rampas o andenes para personas con DF; no existen servicios higiénicos adecuados y las dimensiones de las aulas de clases no son las requeridas. Se están dirigiendo esfuerzos para colocar rampas en algunas escuelas que permitan el acceso a las personas con discapacidad motora, como primer paso.

El objetivo específico que se plantea respecto a Educación Especial en el Plan Estratégico Nacional es:

- Promover que los niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales accedan a una mejor oferta educativa.

Por otra parte, establece una serie de iniciativas estratégicas para mejorar tanto la educación especial como la inclusión educativa:

- Actualizar la guía de evaluación psicopedagógica para identificar y evaluar el nivel de competencias de las niñas y niños con necesidades educativas especiales asociadas o no a discapacidad para facilitar su ubicación en la escuela de educación especial o regular.
- Mejorar el currículo de la educación inclusiva.
- Fortalecimiento psicopedagógico de docentes de la educación especial a través de cursos de especialización.
- Adecuación de libros de textos, guías metodológicas al sistema braille y lenguaje de señas.
- Implementación de programas de apoyo y dotación de recursos necesarios para la educación inclusiva y especial.
- Acondicionar las aulas escolares a las necesidades educativas especiales de niños, niñas y adolescentes discapacitados.
- Dotar de equipos, herramientas y materia prima a aulas taller de carpintería, repostería, belleza, costura, huerto y artesanía de las Escuelas de Educación Especial, para el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad.

Según el documento realizado por el MINED (2014) para Revisión del programa de EPT y la evaluación del Plan Estratégico de Educación (PEE) 2011-2015, se han llevado a cabo acciones pertinentes en cuanto a Educación Especial e Inclusiva. En primer lugar, realizando registros para obtener información que permitan hacer acciones en beneficio de la educación de personas con Necesidades Educativas Especiales o Capacidades Diferentes. Las prioridades para 2014 y 2015 han ido encaminadas a la Formación docente sobre temas de aspectos pedagógicos en cuanto a esta materia (explicaremos en el siguiente capítulo) y otros aspectos relacionados con el fin de mejorar la calidad educativa y la inclusión de dicho colectivo como:

- Para alumnos que pueden incluirse en los centros educativos, incrementar las escuelas de educación regular con prácticas pedagógicas inclusivas de 2.000 a 5.000 y la matrícula de 11.570 a 25.000 estudiantes con discapacidad leve (promoviendo matrícula inicial).
- Desarrollar curso “Estrategias Pedagógicas para el fortalecimiento de la Educación Incluyente”, para un total de 8.000 docentes, a través de 15 tele clases (asegurar 7 mil CDs y 120 mil Cuadernillos de apoyo).
- Para aquellos alumnos con discapacidad severa, incrementar la atención de 3.078 estudiantes a 4.000 e incrementar en 50 nuevas aulas integradas. A través de las ya creadas Escuelas de Educación Especial (25) y Aulas Integradas (22). Habilitando con infraestructura y equipo adecuados para atender niños y niñas con discapacidad severa.
- Implementar estímulos a maestras y maestros que atienden niñas y niños con discapacidad severa y leve en las escuelas de Educación Especial e Incluyente y aulas integradas.

- Elaborar y reproducir 4 módulos Metodológicos para estudiantes con discapacidad intelectual, autismo y multidiscapacidad adaptadas según el currículo nacional básico de educación primaria y la enseñanza de la lectura y escritura para estudiantes con discapacidad auditiva.
- Rehabilitar 5 escuelas de Educación Especial según diagnóstico de la Dirección de Infraestructura basada en Normas de Accesibilidad (NTON).
- Fortalecer y ampliar en los municipios los equipos de orientadores educativos para brindar asesoría pedagógica y capacitación a los docentes de las escuelas regulares que 30 atienden estudiantes con discapacidades leves, con la reasignación y/o contratación de 116 docentes.
- Implementar un curso piloto de habilitación laboral para los estudiantes con discapacidad intelectual egresados de las 26 escuelas de educación especial, articulado con el Tecnológico Nacional.

De esta manera se podrá mejorar el acceso educativo y una mejora en la calidad educativa de aquellos alumnos que por necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE), en muchas ocasiones quedan al margen del sistema, influyendo de esta manera negativamente en su desarrollo personal y social.

1.5 Síntesis

A lo largo de este capítulo hemos podido ahondar y profundizar en el sistema educativo de Nicaragua, centrándonos especialmente en el sistema de Educación Especial y Educación Inclusiva. Se ha podido observar, que se han dado grandes pasos de aproximación hacia un sistema equitativo e igualitario para todos los alumnos, independientemente de sus capacidades. No obstante, aún queda un largo recorrido hasta conseguir un sistema efectivo para todos los alumnos del país.

A modo de síntesis planteamos los aspectos fuertes y los aspectos débiles del sistema educativo nicaragüense.

Los puntos fuertes detectados son:

En cuanto a **aspectos legislativos**, existen departamentos institucionales que favorecen la inclusión educativa, además, la administración educativa apuesta por una inclusión efectiva, coexisten políticas inclusivas en el ámbito internacional y por último encontramos apoyos desde el gobierno y desde las diferentes asociaciones que favorecen la inclusión.

Sobre **aspectos procedimentales**, hay motivación para mejorar la calidad educativa, se cuenta con apoyos externos como asociaciones que favorezcan la inclusión educativa, por otra parte, acontece un cambio generado por un entorno dinámico y se ofrece una serie de apoyos institucionales, (CRECI o MINED)

Respecto a los puntos débiles, encontramos:

En referencia a los **aspectos legislativos**, hay dificultad de gobierno y gestión de la estructura organizativa existente, la estructura de gestión es insuficiente y compleja, no hay grandes cambios normativos, falta de apoyo institucional, imposición legislativa o en la administración y acaecen modelos de financiación inadecuados.

En **aspectos personales**, hallamos una limitación en las posibilidades de promoción de las personas con DF.

Si mencionamos los **aspectos materiales e infraestructura**, nos encontramos con que las barreras arquitectónicas y de acceso (incluiriáramos también barreras tecnológicas), pueden llevar a ser un agravante.

En alusión a los **aspectos procedimentales**, hay una falta de adecuación a las demandas sociales y resistencia al cambio, insuficiencia de registros estables del alumnado con DF en el país y para concluir escasez de filosofía inclusiva en el país.

Por otra parte según el art. 10 de la Ley General de educación (2006), el gobierno del país y concretamente las Autoridades Educativas de cada Subsistema de la Educación Nacional, deben garantizar la calidad en algunos aspectos como; los relacionados con el profesorado (mejorar formación docente, planificación docente adecuada y mejora salarial), respecto a la calidad en la educación, cabría mencionar mejoras en los presupuestos destinados a educación que permitan dotar de recursos educativos, por otra parte realizar evaluaciones sobre los aprendizajes, implementar un currículo pertinente y garantizar unas condiciones óptimas en el entorno del alumnado. De esta manera los alumnos que vayan superando los niveles educativos obtendrán una acreditación de calidad permitiendo así una serie de mejoras generales en la sociedad nicaragüense.

En los datos más recientes, hemos podido comprobar que la Tasa Neta de Escolarización en preescolar es de 57,7%, en primaria es del 91,2%, siendo inferior en secundaria I (CINE 2) con un 89,4%, mientras que desciende hasta 48,5% en secundaria II (CINE 3). Estos datos nos indican que, a pesar del esfuerzo realizado por el gobierno respecto a la cobertura educativa, aún queda un largo recorrido hasta por lo menos llegar al 100% de cobertura en los niveles educativos de carácter obligatorio.

En relación al porcentaje de analfabetismo cabría remarcar que es mayor en hombres (15%) que en mujeres (11%), llegando a observar que a nivel general las mujeres tienen mayor acceso a la educación que los hombres.

Por último, exponer un dato importante, la tasa de terminación en 6º grado, siendo en 2013 un 92,2%, esto supone que cerca de un 8% de la población en la etapa educativa obligatoria no finaliza sus estudios.

Los sistemas educativos a nivel mundial deben avanzar y tomar como objetivo prioritario la inclusión educativa de las personas con barreras para el aprendizaje y la participación. De acuerdo con Muñoz (2007) quien afirmaba la gran ausencia de estadísticas sobre la población que presenta DF, así como la baja proporción de este colectivo que puede acceder a la escolarización y las arduas características de sus trayectorias escolares. Por ello es necesario que desde los propios países se tomen medidas que lo fomenten, en primer lugar, una adecuada detección temprana de aquellas posibles necesidades, para ello es imprescindible que todos los actores sociales, Ministerios, organizaciones, etc., estén coordinados para localizar y registrar a todas las personas que a lo largo de su vida vivan con algún tipo de DF. A partir de esto se deben poner en marcha los mecanismos gubernamentales necesarios que favorezcan la inclusión de este colectivo.

CAPÍTULO II. LA FORMACIÓN DEL DOCENTE EN NICARAGUA

2.1 LA FORMACIÓN DOCENTE EN NICARAGUA

2.1.1 Estructura de los estudios para llegar a ser docente

2.1.2 Criterios de Selección e Ingreso

2.2 MODALIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE

2.2.1 Formación inicial

2.2.2 Formación continua

2.3 SITUACIÓN PROFESIONAL DEL DOCENTE EN NICARAGUA

2.4 SÍNTESIS

CAPÍTULO II. LA FORMACIÓN DEL DOCENTE EN NICARAGUA

En el capítulo anterior analizamos la legislación que ampara a las personas con DF, así como datos reales que justificasen nuestro estudio. También pudimos conocer todos los planes y estrategias educativas de ámbito internacional y nacional que se están implementando en Nicaragua. Continuaremos en el presente con la formación docente del profesorado, una cuestión prioritaria en la mejora de la calidad y respuesta educativa del alumnado nicaragüense en general y de los alumnos con barreras para el aprendizaje y la comunicación en particular. Para ello analizaremos pormenorizadamente la formación tanto inicial como continua de Nicaragua.

Tal como se establece en el Artículo 119 de la Constitución:

La educación es función indeclinable del Estado. Corresponde a éste planificarla, dirigirla y organizarla. El sistema nacional de educación funciona de manera integrada y de acuerdo con los planes nacionales. Su organización y funcionamiento son determinados por la Ley. Es deber del estado formar y capacitar en todos los niveles y especialidades al personal técnico y profesional necesario para el desarrollo y la transformación del país. (p. 29)

A lo largo de la historia del país, observamos leves avances en cuanto a la mejora de la formación docente, sobre todo es a partir de 1990 cuando el Ministerio de Educación, Cultura y deportes, MINED desarrolla los cambios pertinentes que guían a día de hoy la formación docente del país. Según la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (s.f), se podrían diferenciar unas etapas clave que mostramos en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. *Evolución de la formación docente en Nicaragua*

AÑO	ETAPA	CAMBIOS
1991	Etapa de revisión	Nuevo plan de estudios con 42 asignaturas y se revisan cada uno de los contenidos.
1992-1993	Etapa de mejoramiento curricular	
1994	Etapa de transformación curricular	Cambia el perfil del maestro, mejoras en los planes de estudios con 13 asignaturas y los módulos de profesionalización.
1999	Etapa de mejoramiento de la transformación curricular	Mayor importancia a las nuevas tecnologías como herramienta educativa en las escuelas normales.

Cuadro 3. Evolución de la formación docente en Nicaragua (continuación)

AÑO	ETAPA	CAMBIOS
2000		Creación de un marco centroamericano para la formación inicial del maestro de educación primaria y formador de formadores
2001		Rediseño del Plan de Estudios para la Formación del maestro de Educación Primaria con ciclo básico y bachiller. Con el amparo del Proyecto Regional de Apoyo al Mejoramiento de la Formación Docente que impulsa la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA).
2007-2010		Intento para transformar las escuelas normales. Se rige por el diseño curricular del 2001. Formación de la Comisión Nacional de formación, capacitación y desarrollo profesional. Inauguración del Centro de Recursos para el Aprendizaje OEI. 2009 Proyecto de Formación de Formadores de docentes OEI. 2010 Diplomado Educación Intercultural OEI. Ampliación del ámbito de Formación de docentes a nivel medio y superior. Construcción de la metodología para la elaboración del currículo base de la formación docente en diversas especialidades.

Así, en el presente capítulo llevaremos a cabo un análisis del sistema de formación docente que se lleva a cabo en Nicaragua.

2.1 La formación docente en Nicaragua

Tal y como exponen Tórrez y Sequeira (2010):

El país, desde décadas atrás, ha realizado esfuerzos para promover la formación docente, cuyos resultados han quedado reducidos a escombros. A la ineficiencia de su perspectiva pedagógica, incapaz de sensibilizar y motivar a realizar cambios, se unió el desinterés institucional, efectivo por incorporar los sentidos y significados auténticos de los cambios en las prácticas educativas que se operan en contextos reales. (p.57)

Además, afirman que:

Del 2007 al 2010 han existido intentos de Transformación Curricular de las Escuelas Normales, para lo cual se formaron comisiones curriculares nacionales, a fin de realizar diagnósticos y estudios sobre Formación Docente. Esto generó varias propuestas curriculares y estrategias para su transformación, pero a la fecha no han prosperado por falta de consenso, participación de organismos de la sociedad civil y asignación de presupuesto o de toma de decisiones para realizarla, con presupuesto de organismos donantes como el Proyecto Regional de Apoyo al Mejoramiento de la

Formación Docente que impulsa la Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC/SICA) e INTERVIDA. (pp.57 y 58).

Hoy día la Formación Docente de Educación Primaria del Ministerio de Educación se sustenta por el currículum llamado *Rediseño del Plan de Estudio de Formación Docente de Educación Primaria o Básica del 2001*, en sus dos modalidades, con ingreso de ciclo básico aprobado y con ingreso de bachillerato aprobado. En el marco de estándares educativos en Centroamérica, se implantó el currículum del 2001, poniéndose en práctica en el 2004.

En dicho Rediseño participaron; docentes de las Escuelas Normales, docentes de las Universidades que se encargan de la formación de maestros de primaria a nivel superior, especialistas de la Dirección de Educación de Adultos, Educación Primaria y Educación Especial. Fue revisado a nivel técnico por la Dirección de Currículum del MINED, tomando como base el plan de estudio vigente desde 1994.

Se han propuesto algunas modificaciones para pasar las Escuelas Normales de un nivel de educación media a un nivel superior. Éstas han contado con el respaldo del MINED y han sido financiadas por ONGs, llegando a los siguientes acuerdos:

- Diseño Curricular presentado en el 2006 por la Dirección de Formación Docente y financiado por la Comunidad Económica Europea (PAINIC).
- Construcción del perfil del maestro a nivel de Educación superior.
- Propuesta de asesoría para llevar las Normales a nivel superior, con apoyo técnico y financiero de la Coordinadora Educativa Cultural Centroamericana (CECC).

Por otra parte, gracias a la colaboración de la ONG INTERVIDA y por petición del MINED, se establecieron los fundamentos para la elaboración del diseño curricular base de la formación docente para obtener las siguientes titulaciones:

- Profesor de Educación Básica con mención en Educación Inicial (preescolar).
- Educación Especial.
- Primaria Regular.
- Educación Multigrado.
- Educación de adultos.
- Orientación.
- Consejería Escolar.

Tórrez y Sequeira (2010) exponen que los propósitos del rediseño curricular fueron:

- Proponer cambios a las limitaciones del plan vigente.
- Mejorar los contenidos de las asignaturas ofertadas, procurando que sean más interdisciplinarias.
- Consolidar de la investigación en el aula.
- Evaluar los aprendizajes desde un enfoque constructivista.

Tórrez y Sequeira (2010), argumentan que, desde el departamento de Formación Docente, junto al consenso de docentes “nunca han tenido un diseño curricular base con salidas de acuerdo con las modalidades de la Educación Primaria de Nicaragua. A la vez, este currículum

está desfasado, porque no contiene parámetros metodológicos, didácticos y administrativos.” (p.58).

Por otra parte, Sequeira y Ruiz (1996):

“El MECD no tiene políticas específicamente dirigidas al reclutamiento de maestros potenciales para que ingresen a las escuelas normales. No existe, de hecho, una política nacional que estimule y forme vocaciones docentes. A las escuelas normales ingresan los alumnos de educación media o bachilleres más por motivaciones personales que por la promoción de la carrera docente. Se afirma que muchos de los estudiantes que ingresan a las normales lo hacen porque no lograron pasar el sistema de ingreso de las universidades estatales. Una buena parte de los cupos de las normales son llenados por maestros empíricos en busca de calificación, dado que desde el año 1995, la certificación de maestros empíricos es requerida por el MECD para continuar en el servicio docente. Este tipo de maestros está constituido por aquellas personas que se encuentran trabajando en las escuelas primarias del país sin haber recibido previamente formación docente. Entre los pocos elementos de estímulo institucional para ingresar a las normales se encuentran el programa de becas de internado y la seguridad de una oferta de trabajo al final de sus estudios”. (p.21).

Según el informe previo realizado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), (2010) dentro del proyecto Metas Educativas 2021 y en los programas de acción compartidos con los países Iberoamericanos entre los que se encuentran todos los países Latinoamericanos y otros como Portugal y España. Gracias al cual hemos podido extraer información pertinente y actualizada referente a la situación, formación y evaluación del profesorado en Iberoamérica. De este modo, se establecen los tres indicadores que el Programa Metas 2021 propone para valorar el objetivo de la Meta General Octava, destinada a fortalecer la profesión docente en formación inicial y continua de la docencia en los países de la región, siendo los siguientes:

- Indicador 29. Porcentaje de titulaciones de formación inicial docente con acreditación oficial de su calidad.
- Indicador 30. Porcentaje de profesorado de primaria con formación especializada en docencia superior al nivel 3 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, y porcentaje de profesorado de secundaria con formación universitaria y pedagógica.
- Indicador 31. Porcentaje de escuelas y de docentes que participan en programas de formación continua y de innovación educativa.

Dicho informe se sustenta en Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE'97), utilizada para la presentación de estadísticas e indicadores educativos comparables a nivel internacional.

El objetivo prioritario por el que se implementó el proyecto Metas Educativas 2021 complementa el objetivo plasmado en la Meta General Octava de fortalecer la profesión docente, declarando la necesidad de mejorar la formación permanente del profesorado en todo Latinoamérica, otorgando cierta homogeneidad en las titulaciones académicas, caminando hacia titulación

terciaria y mejorando la formación permanente del profesorado en aumento de la calidad educativa en toda la región.

2.1.1 Estructura de los estudios para llegar a ser docente

Las normas reguladoras de las Escuelas Normales son dos; el Reglamento General de Educación Primaria y Secundaria (1976 y 1983 respectivamente) y la Ley de Carrera Docente (1991).

Como podemos observar en el Cuadro 4, la formación inicial de maestros se ofrece en las escuelas normales del país bajo tres modalidades: Plan B, Plan C y Profesionalización. A las dos primeras modalidades pueden ingresar estudiantes de educación media o bachilleres. A la modalidad de Profesionalización ingresan los maestros empíricos en servicio. De las tres modalidades se egresa con el título de Maestro de Educación Primaria (véase Cuadro 4).

Cuadro 4. Modalidades de la formación docente en las escuelas normales

Plan	Escolaridad requerida para ingreso	Años de estudio	Régimen
B	Ciclo Básico (3er. secundaria)	3	Tiempo completo
C	Bachillerato	2	Tiempo completo
Profesionalización A (B)	Ciclo Básico	3	Sabatino
Plan	Escolaridad requerida para ingreso	Años de estudio	Régimen
Profesionalización A (C)	Bachillerato	2	Sabatino

Fuente: Dirección de Formación Docente MECD

Antes del rediseño curricular de 2001, como afirman Tórrez y Sequeira (2010), sólo existía el plan de estudio con entrada básica y se hacía adecuación para el plan A y C. En la actualidad, hay dos planes de estudio que están destinados para el plan B y C. Para el plan A todavía no existe un diseño curricular establecido a pesar de que en algunas Escuelas Normales se atiende la formación de docente con el plan A. Para el Plan A no se elaboró rediseño, porque se llegó a un consenso que la formación de estudiantes con este plan no era pertinente, pues entraban niños muy pequeños de 10 u 11 años de edad (p.59).

En el caso de las Escuelas Normales de la Costa Caribe, en las que la mayoría de las matrículas son estudiantes del plan A y no tienen establecido un diseño curricular para este plan. Por lo tanto, han tenido que elaborar su propio diseño.

La educación normalista se divide en tres grandes áreas: formación general en educación, entrenamiento psicopedagógico y práctica docente (MINED, 2004). Los estudiantes de magisterio aprenden el contenido curricular de primaria a través del estudio de las didácticas de

las cuatro asignaturas centrales: Matemáticas, Estudios Sociales, Ciencias Naturales y español. Además, a través del estudio de didáctica los estudiantes también conocen los programas y recursos de cada modalidad educativa: preescolar, educación especial, multigrado y extraedad.

Tal y como podemos ver en el Cuadro 5, en la que se especifica el currículum que debe cursar un alumno para llegar a ser maestro de primaria, establecido por el MECD, en las escuelas Normales, el Plan de Estudios es:

Cuadro 5. Plan de estudios de tres años de duración en proceso de pilotaje desde 2011

Áreas	Campos
Área de formación humanística	<ul style="list-style-type: none"> • Arte, Música y Danza. Educación Musical con su correspondiente didáctica, Artes Visuales y Plástica con su didáctica y Danza Folklórica con su didáctica • Ética, Moral y Cívica • Investigación en el aula • Inglés e informática
Área de formación didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Didáctica General • Lengua y Literatura y su Didáctica (I y II) • Matemática y su Didáctica (I y II) • Ciencias Naturales y su Didáctica • Ciencias Sociales y su Didáctica • Educación técnica y su Didáctica • Educación Física y su Didáctica
Área de Formación Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Pedagogía General y Contemporánea • Fundamentos de Pedagogía de la Ternura y su aplicación en el aula • Psicología en el proceso educativo: Psicología Evolutiva y del Desarrollo. Teorías relevantes y Contemporáneas del aprendizaje.
Área de Formación Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de los aprendizajes. Enfoques de evaluación de los aprendizajes. Técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes. • Currículo y su Gestión en el aula • Sistema Educativo Nacional y Aspectos Legales. Políticas educativas, Leyes Nacionales de Educación.

Cuadro 5. Plan de estudios de tres años de duración en proceso de pilotaje desde 2011 (continuación)

Áreas	Campos
Área de Práctica Docente	<ul style="list-style-type: none"> • Educación Inicial (Preescolar) y su práctica docente • Educación Especial y su práctica docente • Educación Multigrado y su práctica docente • Educación Primaria Regular y su práctica docente • Educación de Adultos y su práctica docente (Alfabetización) • En cada práctica se realizará una memoria de la práctica docente

Fuente: Castillo (2012)

En el país existen 13 escuelas normales y 14 núcleos de profesionalización, que trataremos posteriormente, ubicados dentro y fuera de las mismas, donde imparten cursos para profesionalizar maestros “empíricos”, es decir, aquellas personas que se encuentran trabajando en las escuelas primarias del país sin haber recibido previamente formación docente. Ocho son financiadas y administradas centralmente por el MECD, a través de su Dirección de Formación Docente, las cinco restantes son subvencionadas con fondos públicos y administradas por instituciones privadas. Como la de María Mazzarello que es religiosa.

Otro de los aspectos que nos parece destacable es la formación de los profesores que imparten clase en las Escuelas Normales. En la Tabla 13 se observa que el porcentaje mayor de docentes corresponde a aquellos que poseen formación universitaria junto a los que tienen formación de postgrado, no conducente a maestría. Por otra parte, el título requerido es de licenciatura para poder dar clase en las Escuelas Normales. Pero en ocasiones algunos docentes cambian de materia debido a la carencia de especialistas en Matemática o áreas psicopedagógicas.

Tabla 13. Formación del personal docente de las Escuelas Normales

Nivel Académico	%
Bachiller y Maestro de Educación Primaria	8.9
Maestro de Educación Primaria	3.7
Técnico Superior	3.7
Maestro de Educación Media	6.8

Tabla 13. *Formación del personal docente de las Escuelas Normales (continuación)*

Nivel Académico	%
Formación Universitaria	45.0
Formación de Postgrado	30.3
Maestría	1.5

Fuente: Olivares (2003)

Tal y como figura en la Tabla 13, en primer lugar, se encuentra el personal docente que ha realizado estudios universitarios (45%), seguido aquellos que tienen formación de postgrado (30,3%), con un porcentaje de casi 9% son los que han cursado bachillerato y además son maestros de educación primaria, Los maestros de educación media suponen casi un 7% del total, alrededor del 4% son maestros de primaria o técnicos superiores y por último lugar con 1.5% tienen una maestría.

2.1.2 Criterios de Selección e Ingreso

Según Olivares (2003):

Los estudiantes que desean ingresar a las Escuelas Normales son elegidos a través de la coordinación que establecen las mismas con las delegaciones municipales del MECD a las que se asignan cuotas de acuerdo a las necesidades de maestros graduados que esos municipios presentan. En la realidad el número de nuevos ingresos está en buena medida determinado por los egresos del año anterior; número que es en función de la capacidad del Centro y de los recursos docentes del mismo. (p.7)

Los requisitos que se establecen para el acceso a la formación docente establecidos en el Reglamento General de Educación Primaria y Secundaria son:

- Tener menos de 21 años cumplidos
- Haber aprobado la Educación Primaria
- Cumplimentar ficha de información

No obstante, el MECD establece anualmente normativas para el ingreso:

- En el año 2003, los requisitos de notas según su procedencia, es decir, si provenían de ámbito rural requerían de menor puntuación (75 puntos) que si eran de área urbana (80 puntos). Llegando a flexibilizar el puntaje en algunas ocasiones o emplazamientos.
- Es necesario la realización de una prueba diagnóstica post-ingreso.
- Se deben cumplir con las fechas del calendario oficial y los períodos establecidos.
- Gratuidad de la enseñanza, pudiendo recoger aportaciones voluntarias.
- La coordinación con los delegados del MECD con el fin de captar la matrícula deseada de estudiantes de primer ingreso a los cursos regulares.
- Organización de los docentes para la elaboración de planes de trabajo, supervisión, capacitación interna.

- Obligatoriedad a la hora de cumplir con las horas establecidas.
- En el caso de petición de beca, es necesario el aval del delegado municipal.
- La cuota del número de estudiantes por municipio lo establece la Escuela Normal.

Respecto al ingreso a los cursos de profesionalización de los estudiantes de formación inicial, a las Escuelas Normales, de maestros “empíricos”. Los requisitos de ingreso a estos cursos son:

- Haber aprobado el ciclo básico de secundaria o ser bachiller.
- Presentar constancia de trabajo en centros de educación preescolar y/o primaria.

Para la realización de las prácticas docentes en el caso de maestros empíricos, en su mayoría en los mismos centros, están coordinados por las Escuelas Normales.

Los requisitos de graduación establecidos en las Escuelas Normales son los siguientes:

1. Aprobar todas las asignaturas contempladas en el plan de estudio.
2. Aprobar práctica docente intensiva correspondiente al último semestre de su plan de estudio.
3. Realizar un examen de grado de las asignaturas fundamentales correspondientes al área pedagógica, español, matemáticas y ciencias naturales y sociales.
4. Aprobar un examen de ortografía, caligrafía y redacción.

2.2 Modalidades de formación docente

En este punto analizaremos las características principales de la formación docente en Nicaragua, en cuanto a la formación inicial y a la formación continua, llevada a cabo tanto por el MINED como por Universidades privadas y públicas.

2.2.1 Formación inicial

La formación docente se debe entender como una dimensión humana, en la que el sujeto se compromete con su autonomía y ayuda en la formación de otros.

Realizaremos una breve reseña histórica, que nos lleve a comprender el sistema actual de formación inicial docente.

Tomando como inicio la presidencia del General José Santos Zelaya, en el que se fundaron centros de formación para docentes de educación primaria.

Desde entonces, la formación docente para la educación primaria ha sufrido una serie de modificaciones y mejoras notables, como afirma Ruiz (2007), “desde las escuelas exclusivas para señoritas y las escuelas exclusivas para varones (lo que evidencia la tutela de valores conservadores y religiosos en la educación), hasta la aparición de programas con ingreso de primaria aprobada, tercer año de secundaria aprobado y bachillerato aprobado. Pasando por escuelas exclusivas para la profesionalización (Escuela de Profesionalización de Maestros Empíricos, en Jinotepe) y las escuelas normales por zona (rurales o regionales y las normales urbanas). También se conoció el modelo de la Normal Móvil, que permitió llegar a las comunidades en donde los docentes empíricos se estaban desempeñando.” (p.4).

En un principio tan sólo existía la oferta formativa en educación primaria, ampliándose posteriormente a otras como educación preescolar comunitaria.

Algunas congregaciones religiosas crearon escuelas normales, estableciendo modelos propios fundamentados en sus valores religiosos de doctrina católica como son el caso de la Escuela Normal María Mazzarello y la Escuela Normal de Lechecuagos y otras de doctrina evangélica la Escuela Normal Monte de Sión y la Escuela Normal Ebenezer.

Otro aspecto a resaltar, fue la creación en los ochenta, por parte del MINED, de escuelas normales en la región del Caribe, de tal manera que los docentes de comunidades indígenas formados allí, pudiesen ejercer como maestros en sus propias comunidades y de esta manera enseñar en sus propias lenguas y hacer pervivir sus características étnicas y culturales.

El MINED es el encargado en cuanto a la formación inicial de los docentes de primaria, a través de las Escuelas Normales. Existe una oficina de Formación Docente en la Sede Central del Ministerio de Educación, centralizando la organización de las escuelas normales tanto para las escuelas del estado como para las privadas.

En el MINED actualmente se encuentra un departamento llamado División de Formación Docente, que permite racionalizar el trabajo, se subdivide en tres oficinas y cada una tiene una función: la Oficina de Formación Inicial, la Oficina de Formación Permanente y la Oficina Intercultural Bilingüe, esta última destinada a fomentar la formación docente en la región Caribe de Nicaragua. Esta organización cuenta con el apoyo de un Comité Ejecutivo de Asesores, conformado por las Directoras y Directores de Escuelas Normales y por la Comisión Nacional de Formación y Capacitación de los Recursos Humanos de Educación, del MINED.

Los años de duración en las escuelas normales varían en función del nivel educativo de ingreso:

- 6 años para los que ingresan con 6.º grado aprobado con el Plan Regional Intercultural Bilingüe;
- 3 años para los que ingresan con 9º grado aprobado a cursos regulares.
- 3 años para los que ingresan con 9º grado y/o bachillerato concluido a cursos de profesionalización.
- 2 años para los que ingresan con bachillerato aprobado, excepto en algunos municipios de Costa Caribe en que el requisito es de 9º grado aprobado y la formación inicial docente tiene una duración de tres años.

En el caso de las universidades, la duración es de tres años para los aspirantes a profesores de educación media y cinco años para los aspirantes a licenciaturas.

El nivel educativo alcanzado al finalizar la formación inicial, según datos de OEI (2013) (fundamentada en la clasificación CINE'97), en Nicaragua se exige un nivel mínimo de):

- 10º y 11º grados para el acceso a la formación inicial en CINE 0 o educación preescolar.
- 6º grado (Plan Regional Intercultural Bilingüe), 9º grado y el bachillerato para la formación inicial en CINE 1;
- y de bachillerato y docente de educación primaria para la formación inicial en CINE 2.

En Nicaragua se presentan diversas variantes de modalidades de egreso para la formación en CINE 0 y 1 por lo que, a decir del país, no se ajustan al modelo estandarizado que presentan los CINE'97. Las correspondencias son las siguientes:

CINE 0, Maestro de Educación Primaria con mención en educación inicial (preescolar)

CINE 1, Maestros de Educación Primaria regular, de Educación Primaria multigrado, de Educación Primaria intercultural bilingüe y de Educación Primaria con mención en Educación inicial o Preescolar (educación primaria).

CINE 2, Profesor de educación media con una mención en las disciplinas afines a educación Ministerio de Educación, MINED, Escuelas Normales del país y universidades (Educación Secundaria).

Una vez concluidos sus estudios pueden optar a una plaza de maestro graduado.

En el año 2009, había registradas en Nicaragua ocho Escuelas Normales Públicas, dos subvencionadas y tres privadas, distribuidas en todo el país, de estas últimas cuatro gestionadas por congregaciones religiosas.

Por otra parte, es en el ámbito universitario donde se oferta la formación de profesores de Educación Media, Técnicos Superiores y Licenciados en Ciencias de la Educación.

La Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, del Sistema de Integración Centroamericana (CECC/SICA) y la OEA (Oficina de Educación y Cultura) realizaron un conjunto de talleres, encuentros y desarrollaron una serie de documentos dirigidos a homogeneizar la formación de docentes en Centroamérica elevándose al nivel terciario. A pesar de todos los esfuerzos demostrados por las universidades, parece no ser prioridad en los planes de reforma del gobierno.

En el Anexo 1, presentamos una relación de universidades con las carreras, títulos que se imparten y la duración de dichos estudios. Existen ocho universidades en las que se pueden cursar estudios para el ejercicio de la función docente. Del análisis de la misma se desprende que las carreras implementadas hacen referencia fundamentalmente a Ciencias de la Educación en las especialidades de idiomas o científicas, pedagogía con menciones en varias especialidades o psicopedagogía, siendo con un 62,7% licenciaturas, otras con un porcentaje del 23,52% corresponden a las Técnicas Superiores, con la posibilidad de realizar la licenciatura, como es el caso de Ciencias del Deporte, Ciencias Sociales, Pedagogía con menciones en Administración de la Educación, Educación Especial o Educación Musical. Hemos de tener en cuenta que las Licenciaturas son de 5 años y los Técnicos Superiores son de 3 años. El resto de estudios que se ofrecen en las distintas universidades son de maestría, postgrado o cursos libres. En definitiva, podemos apreciar como algunas universidades han apostado firmemente por la creación de carreras universitarias relacionadas con la pedagogía y el magisterio.

Según Oliver, Forteza, Vargas y Narváez (2013), de acuerdo con Elvir (2005), Nicaragua es uno de los pocos países latinoamericanos que sigue con la formación de los maestros de Primaria fuera del ámbito de la Educación Superior. Aspecto que causa debate en torno a la preocupación en cuanto a la formación docente equiparándose más a una formación media, es decir secundaria que a una adecuada formación superior.

Concretamente un 70% según datos extraídos de Álvarez y Majmudar (2001), realiza su formación inicial en escuelas de educación normalista, a diferencia de la tendencia regional a hacerlo en la educación terciaria, sin embargo, estas escuelas normales están evolucionando

hacia el nivel terciario, ya que para ingresar en ellas se debe completar primero la educación secundaria de bachillerato y después realizar dos años más de estudio, que son reconocidos por las universidades como formación inicial para completar estudios de licenciatura en el área de educación.

Dichas Escuelas Normales dependen de la Dirección de Formación docente del MINED. Mientras que la formación inicial de docentes de Secundaria la ofrecen las universidades formadoras de docentes, entre ellas la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Universidad Católica Redemptoris Mater (UNICA) y la Universidad Nacional Autónoma de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) del Atlántico.

No obstante, el gobierno es consciente de la problemática que supone la adecuada formación docente para llegar a alcanzar un sistema educativo de calidad y por ello se abren debates, con la finalidad de que la formación docente sea completamente terciaria. Cabe señalar que la Dirección de Formación Docente del MINED realizó un "Estudio político curricular para la institucionalización de la Formación Docente a nivel terciario". Este hecho nos lleva a pensar que el gobierno tiene la intención en un futuro de modificar el sistema de formación docente.

El Ministerio de Educación a través de las Escuelas Normales ofrece la formación para conseguir el título de Maestro de Educación Primaria. El MINED no oferta formación de maestros de preescolar, educación especial, ni adultos.

El Programa de Formación Docente se encarga de la formación inicial de los Maestros de Educación Primaria mediante dos modalidades:

- Cursos Regulares que atienden la formación de jóvenes que quieren ser maestros.
- Cursos de Profesionalización que atienden a los maestros empíricos, es decir, ya en servicio en educación primaria, que ostentan sólo el 3º año de secundaria aprobado o son bachilleres.

Los estudios para la formación de docentes tienen una duración de 4.529 horas: formación académica 3.533 horas y formación práctica 996 horas.

Dicha formación práctica se realiza en escuelas de Educación Primaria seleccionadas por la Dirección de las Escuelas Normales en coordinación con las Delegaciones Departamentales y Municipales del MINED. En este proceso se implican en la formación y evaluación los directores de ambos centros, los tutores, los docentes guías y los supervisores que dan seguimiento a los estudiantes de magisterio que realizan práctica profesional en los centros.

En cuanto a la formación inicial de los profesores de secundaria, se lleva a cabo en las facultades de ciencias de la educación de las universidades y está dirigida a formar docentes de secundaria según la especialidad. Con duración de cinco años, finalizando con el título de licenciado en ciencias de la educación con la mención específica de su especialidad.

En el informe realizado por Elvir (2005), fundamentado en el estudio realizado por Sequeira y Ruiz (1996), se analizaron los principales problemas de la formación inicial del magisterio de primaria en las escuelas normales. Determinando que algunos de los problemas principales eran:

- Tan sólo se necesitan tres años para completar la carrera docente. En este periodo deben aprender los conocimientos fundamentales para el ejercicio docente. Dentro de los programas de profesionalización son en su mayoría adultos, siendo más complejo cambiar actitudes y valores.
- La enseñanza es de baja calidad y los paradigmas que se utilizan son anticuados y no dan respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. Aquellas personas que se forman en las escuelas normales tienen el perfil de técnico medio con algunos conocimientos pedagógicos en lugar de especializarse en el ámbito de la enseñanza. Por lo que es complejo con el nivel actual de formación inicial una mejora en la calidad educativa del país. Siendo necesaria una reforma del sistema educativo partiendo de garantizar una formación adecuada del profesorado.
- Los sistemas de formación continua no favorecen la autoformación ni la formación permanente.
- Los sistemas de formación continua no favorecen la autoformación. Siendo pertinente otra visión pedagógica y estrategias de enseñanza centrada en la investigación y la reflexión sobre la práctica docente.
- En preescolar se admiten maestros de Educación Primaria debido a que son muy pocos los profesores especializados para este nivel.

Así mismo, Castillo (2012) expone algunas de las cuestiones con las que se enfrenta el sistema de formación docente en Nicaragua, siendo las siguientes:

- El nivel formativo del que parten los alumnos que ingresan a la carrera docente, especialmente en aquellas áreas fundamentales que en el futuro deberán impartir a sus propios discentes (lectura comprensiva, pensamiento lógico, habilidades matemáticas, métodos para procesar, etc.) es muy bajo.
- Es necesaria una formación en valores que favorezcan la creación de las claves para una ciudadanía activa y responsable.
- El tiempo de realización de práctica docente es breve. Provocando una relativa carencia en cuanto a la puesta en marcha de su desempeño profesional.
- La formación en cuanto a atención a la diversidad como por ejemplo alumnos extraedad, aulas multigrado o estudiantes con capacidades diferentes es más reducida y por lo tanto ineficaz.
- El bajo salario percibido por los docentes no resulta atractivo a la hora de la elección de los mejores candidatos.
- Tan solo se necesitan dos años más de estudios, cuando se ha concluido la secundaria y tres cuando se ingresa con tercero de secundaria aprobado.
- Para los docentes de secundaria la demanda no completa los cupos disponibles por facultad. Concretamente cuando hablamos de las carreras de Matemáticas, Física y Educación Especial. Es frecuente que bajen la nota de corte fijado en un principio, aceptando estudiantes que no fueron aceptados en otras facultades.
- Es frecuente que algunos estudiantes en los que sus expectativas no sea la docencia, ya que utilizan la Facultad de Educación como sistema de ingreso a la universidad para posteriormente hacer un cambio de carrera.

Dichos problemas, debido a su relevancia, han sido estudiados en los planes para la

transformación educativa nacional, como en el Plan Nacional de Educación 2001-2015 y el Plan Nacional de Desarrollo 2005-2020. Llegando al acuerdo de que la formación inicial del magisterio de primaria es insuficiente, debiendo transformar con el fin de garantizar y mejorar la calidad educativa nicaragüense.

En el estudio realizado por Lucio (2008), para analizar el grado de satisfacción con la formación recibida en docentes. Se obtuvieron los siguientes resultados (ver Figura 7):

- El 31,4% afirman que habían recibido bastante formación, mientras que un 23,7% había recibido mucha, de aquellos que habían recibido formación en la Escuela Normal.
- Respecto a la satisfacción de la formación recibida en la Escuela Normal; 32 % comentan estar poco satisfechos y el 30, 8% responde que no está nada satisfecho.
- En el caso de estudiar en la Universidad: el 43,8% señala que ha recibido bastante información teórica, faltando la aplicación práctica en el aula.
- En cuanto a si está satisfecho con los estudios superiores realizados; 56,2% afirma estar muy satisfecho, 17,2% que cree estar bastante satisfecho. Algunos apuntan que falta coordinación entre universidades y Escuelas Normales.

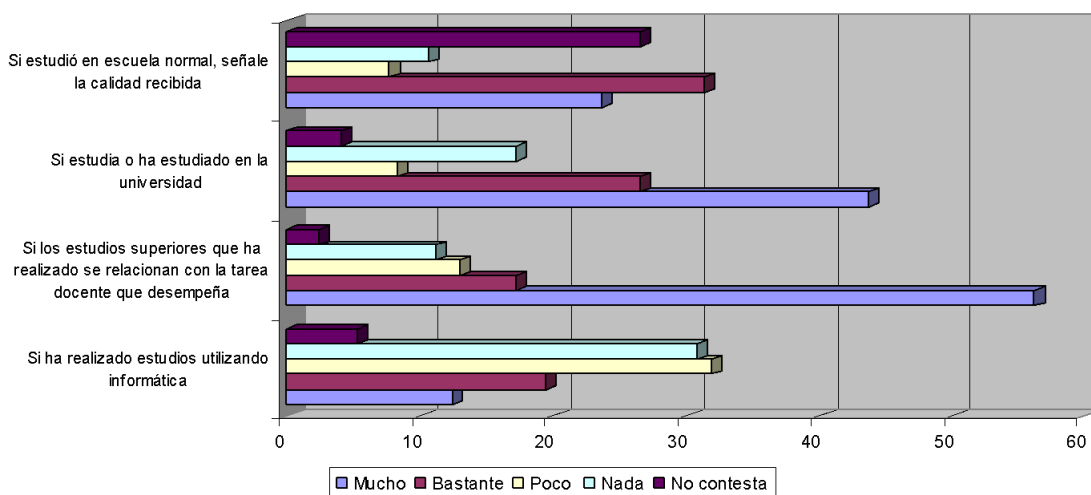


Figura 7: La formación recibida como maestro. Fuente: Lucio (2008)

En relación a la calidad de la formación recibida, se confirma en el estudio, reflejado en la figura anterior que:

- El 48,5% la califica de bastante calidad y un 36,1% indica que es de mucho nivel.
- En el área pedagógica y didáctica; el 47,3% la valora como bastante buena, mientras que un 34,9% señala que es buena.
- La formación recibida en Investigación Educativa, para el 34,3% fue bastante buena, mientras que para el 28,4% fue poco satisfactoria.
- En la participación en procesos de evaluación al desempeño docente: un 26,6% afirma que participó bastante, mientras que el 23,1% reconoce que poco.

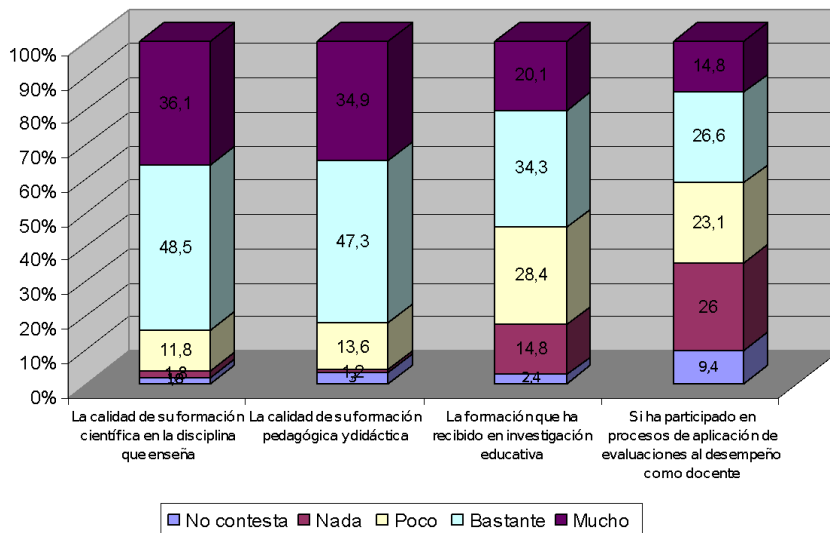


Figura 8: Calidad de la formación científica recibida. Fuente: Lucio (2008)

Como podemos observar en la figura anterior y tal y como argumenta Lucio (2008):

Quienes recibieron formación en las Escuelas Normales no están satisfechos de la misma, lo que contrasta con los que recibieron formación universitaria que sí están satisfechos, aunque la consideren poco contextualizada. Al valorar la calidad de la formación recibida, la mayoría opina que es buena en el área disciplinar que enseña, así como en el área psicopedagógica; pero estos porcentajes disminuyen al valorar la preparación en métodos de investigación educativa, así como al juzgar los procesos de evaluación del desempeño en los que han participado. (p.142)

2.2.2 Formación continua

La formación permanente debe ajustarse a las necesidades puntuales del profesorado de manera que permitan responder a las demandas que se dan tanto en el aula como en relación al tipo de alumnado.

El MINED es el encargado de gestionar y asegurar la formación continua de los docentes según lo establece la legislación actual. Del mismo modo, en la Ley de Carrera Docente (1990) en los artículos 38 y 39, se establecen algunos criterios para llevarla a cabo.

Artículo 38. “El mejoramiento cultural y profesional del docente será proporcionado por el estado de acuerdo a los establecido en el Art. 119 de nuestra Constitución Política, estableciendo el Sistema Nacional de Capacitación y Evaluación del Docente.” (p.7)

Artículo 39. “El Sistema Nacional de Capacitación y Evaluación del Docente, requerirá de establecimiento de Políticas de profesionalización y del establecimiento sistemático y coherente de cursos de nivelación y actualización de técnicas pedagógicas, de acuerdo a criterios establecidos para tal efecto en el escalafón” (p.7)

Actualmente la formación permanente se conforma con tres modalidades:

- Profesionalización: dirigida a la formación de docentes empíricos. Se realiza a través de 14 núcleos de profesionalización coordinados por las Escuelas Normales y ubicados en

su mayoría en los mismos centros. El MINED no cuenta con la formación de maestros de preescolar, educación especial ni adultos. La profesionalización de los profesores empíricos de secundaria se realiza bajo la tutela de las universidades.

- Formación permanente: se ofrecen cursos especiales, talleres pedagógicos, diplomados, postgrados y maestrías con el fin de actualizar a los maestros, que imparten las universidades o el MINED (también está disponible formación online en la página de <http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/index.php/maestros>) para mejorar las cualificaciones del personal docente. En esta página del MINED, podemos encontrar diferentes entradas con recursos e información específica para el desempeño docente. Además, podemos acceder a una entrada destinada a la formación del profesorado en línea, con una variedad de cursos para todos los niveles educativos, algunos de los que se ofertan son:
 - o Promoción de cursos presenciales en centros de formación docente del país.
 - o Aula mentor, en colaboración con el Ministerio de Educación de España. Con algunas propuestas formativas como; Introducción a la Informática, iniciación al Office, Word Avanzado, Excel Avanzado, Inglés Módulo I, Multimedia y Web 2.0.
 - o Autoformación, en el que podemos encontrar los siguientes materiales pedagógicos; tutoriales y cursos de autoformación sobre aplicaciones y herramientas didácticas, recursos educativos en línea para el aula, banco de imágenes libres, otros recursos y direcciones de interés para la autoformación y por último talleres abiertos de aprendizaje colaborativo (TAAC).
- Los Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa (TEPCE): son encuentros de docentes de centros estatales, privados y subvencionados de una misma circunscripción territorial y de un mismo grado, área o disciplina, con formación sobre diversos temas. Se suelen realizar durante el último viernes de cada mes. Se ofertan diferentes modalidades en estas actividades, como son módulos de autoformación apoyados por redes de tutores en el contexto de los Centros de Excelencia (CETS). Algunos de los cursos para la formación continua son: sobre aspectos pedagógicos para la enseñanza de la lectoescritura y las matemáticas, informática educativa, las metodologías de enseñanza activa, el enfoque Constructivista de enseñanza, la atención a la diversidad y gerencia educativa.

Desde la comunidad internacional en las últimas dos décadas, se han apoyado una serie de reformas de la educación básica y programas destinados a la formación docente. Así tenemos:

- Programa APRENDE del Banco Mundial, encargado de formar a los docentes en el uso de libros de texto y sus cuadernillos complementarios de primaria donados en el año 1994.
- Proyecto BASE, financiado por USAID y adiestramiento a maestros de las Escuelas Modelos para implementar una reforma basada en las metodologías activas de enseñanza y la participación de la comunidad en la gestión escolar.
- Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana que financió y promovió el aprendizaje de una selección de maestros de primer grado en el método A B C D español de lectoescritura y ABC de las matemáticas.
- Save the Children de Noruega, que ha implementado en docentes de primaria el uso de la Guía Didáctica de Valores de Derechos Humanos de la Niñez y la Adolescencia.

Según el Informe Iberoamericano sobre Formación Continua de Docentes de OEI (1999), respecto a la capacitación permanente, opina que la Red Nacional de Capacitación es la más efectiva y económicamente ventajosa, cuyas características principales son:

- El equipo de formadores que integran la Red se relaciona entre sí en forma vertical y horizontal.
- Los miembros de la Red muestran interés en reforzar conocimientos científicos y pedagógicos, así como en el estudio y comprensión de los documentos curriculares transformados.
- En las capacitaciones los miembros de la Red modelan lo que esperan de las aulas constructivistas.
- El papel de los miembros es activo, participativo y comprometido, proponen y buscan estrategias de solución a problemas específicos.
- Los miembros de la Red en sus diferentes niveles se constituyen en animadores del proceso de la transformación curricular.

Por eso la OEI (1999), considera necesario reforzar a los Minicentros e Intercapacitación (MIC). Estos centros son centros de investigación e innovación, donde los maestros pueden proponer y validar adecuaciones y adaptaciones curriculares, nuevos instrumentos de evaluación, estrategias didácticas, medios, materiales y estrategias para involucrar al padre de familia, proyectos de promoción lectora, etc. Detentando un papel activo y aportando ideas.

Así mismo, su estructura organizada, dinámica y flexible, pretende dar respuesta tanto en áreas urbanas como rurales. La programación de los cursos está definida por los miembros que constituyen el MIC en función de las necesidades detectadas. Por otra parte, son autónomos para organizarse como convenga.

Algunos de los cursos que se realizaron en 1999 fueron; de actualización en matemática y español para tres mil maestros de primer grado de primaria, desarrollados por las Escuelas Normales Estatales con duración de tres años, y cursos de postgrado en contenidos científicos para ochocientos licenciados, ofrecidos por dos universidades estatales.

A partir del 2010, las escuelas normales mejoraron el ámbito de formación a nivel medio y superior para la región del pacífico y atlántico del país. Hay que destacar la escuela Normal Lecheguago, que, a partir del 2008, lleva a cabo un plan de formación de docentes para Educación Primaria a nivel de Técnico Superior, su primera promoción fue en el 2010.

Desde 2010, la Universidad Paulo Freire, está formando a maestros de primaria de las escuelas rurales como profesores en “Ciencias de la Educación con énfasis en Educación Rural”, con apoyo financiero de la ONG INTERVIDA y visto bueno del MINED.

2.2.2.1 Formación en educación especial y educación inclusiva

En Nicaragua hay alrededor de 426 docentes, el 80.28% en su mayoría son graduados de las Escuelas Normales o Técnicos Superiores, y el 19.71% son empíricos. No existe formación superior sobre Educación Especial. Sin embargo, dentro del Currículo de Formación Docente en las Escuelas Normales se imparte un módulo de Educación Especial y Educación Inclusiva.

Además, debido a la clara necesidad de formación docente en aspectos relacionados con la

Educación Especial y Educación Inclusiva, se tuvo en cuenta en el Plan Estratégico Nacional, que ya mencionamos en el epígrafe sobre el sistema educativo de Nicaragua,

La Educación Especial cuenta con el Programa de Orientación Educativa a nivel nacional, con un total de 116 docentes denominados Orientadores Educativos, que tienen como función básica brindar asesoría y acompañamiento técnico metodológico a los docentes de Preescolar, Primaria y Secundaria de centros educativos públicos y privados, que atienden a niñas y niños, adolescentes y jóvenes con o sin discapacidad, que requieren atención individual o colectiva.

Así mismo, se editaron unos manuales y posteriormente se formó a docentes sobre Educación Inclusiva, realizado en coordinación con el Ministerio de Educación de España.

Tal y como exponen Tórrez y Sequeira (2010):

La estrategia de formación inicial (Preescolar) con Enfoque de Derecho y Visión Inclusiva del Instituto de Educación Superior de la OEI-Nicaragua con el apoyo de la Dirección de preescolar y la asesoría Técnica de la División de Formación Docente ofrece tres oportunidades de formación: diplomado especializado a los Formadores de Docentes, diplomado especializado a maestros de Educación primaria graduados a nivel de Técnico Superior y diplomado especializado a educadoras comunitarias a nivel de Técnico medio. (p.61)

En el año 2009 se llevó a cabo el proyecto de especialización “Formación de Formadores de Educación Inicial con Enfoque de Derechos y Visión Inclusiva” por parte de la UNAN-Managua y la OEI. Del que se beneficiaron 250 maestras de preescolares, de las cuales el 50% fueron seleccionadas de la modalidad formal y el otro 50% de la modalidad no formal. Concretamente para 18 Formadores Docentes de las Escuelas Normales, 12 asesores pedagógicos departamentales (2 de cada departamento de intervención) y 5 especialistas de la Sede Central del MINED. Estas personas recibieron un Diplomado Especializado con nivel de Postgrado Universitario que los acredita como Especialista en Educación Inicial centrado en los enfoques actuales de la Educación Inicial.

En 2010 se inició el diplomado en educación Inicial Intercultural con enfoque de Derechos, Género y visión inclusiva, en la Región Autónoma Atlántico Sur, impartido por la Universidad Bluefields Indian & Caribbean University (BICU) y docentes la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN)/Managua. Respaldado por el Instituto para el Desarrollo y la Innovación Educativa de la Organización de estados Iberoamericanos (IDIE/OEI). Del cual se beneficiaron 38 participantes entre docentes de la escuela normal de Bluefields, técnicos municipales del Ministerio de Educación, docentes de centros privados y religiosos que trabajan en Educación Inicial en Bluefields. Los objetivos del mismo van encaminados a reforzar y actualizar conocimientos en los enfoques pedagógicos y científicos en Educación Inicial a nivel postgraduado a fin de incidir en mejorar la calidad de los servicios en los preescolares de Bluefields y comunidades rurales.

Los TEPCE (Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa) además de formar en múltiples áreas, también ofrecen formación específica para Docentes de Educación Especial. Va destinada a cualificar al personal docente, director, subdirector y coordinadores de

áreas de las Escuelas de Educación Especial y docentes que atienden Aulas Integradas en las escuelas de Primaria Regular.

Desde los TEPCE, se pretende dar respuesta educativa de calidad a los estudiantes con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, es por lo que cada Director/a de la Escuela de Educación Especial, se coordinará con la persona encargada de su municipio para organizar la participación en el TEPCE de aquellos docentes interesados en los Programas de Atención Educativa.

Algunos de los objetivos que se pretenden desde el MINED son:

- Evaluar el cumplimiento de lo programado en el mes anterior, como ya hemos explicado anteriormente los encuentros se realizan mensualmente.
- Reflexionar sobre las causas que facilitan o impiden el aprendizaje de los estudiantes, tomar decisiones.
- Elaborar la programación de las competencias, indicadores de logro y contenidos a desarrollar durante el mes siguiente.

Los directores/as de las Escuelas de Educación Especial y de las Escuelas Normales se coordinan con las Delegaciones Municipales, proponiendo los temas de formación en los que estén interesados en su centro, relacionados con la Educación Inclusiva, Educación Especial o Estrategias Metodológicas para atender a la diversidad. Estos cursos de formación son impartidos a los coordinadores de TEPCE por parte de los docentes de la Unidad de Orientación Educativa y del Centro de Recursos Educativos para atender a la Diversidad (CREAD), posteriormente dichos coordinadores de los TEPCE impartirán la formación a los docentes que participan en su TEPCE.

Cada uno de los profesionales se integrará en el TEPCE más adecuado a sus necesidades laborales, según las pautas establecidas por el MINED para el curso escolar 2014, así por ejemplo:

- Los docentes de alumnos con discapacidad y Programa de Educación Temprana, se integrarán en el TEPCE conforme la modalidad, nivel y grado que atienden. Colaborando en la elaboración de su programación partiendo de la adecuación curricular pertinente a los estudiantes de acuerdo a la discapacidad que atiende.
- Los docentes de Aulas Talleres e Integración Sociolaboral de las Escuelas de Educación Especial, deberán integrarse en el TEPCE de los docentes de Orientación Técnica Vocacional (OTV).
- Los docentes de la Unidad de Orientación Educativa, se integrarán en el TEPCE que corresponda según la modalidad, nivel y grado que atienden, para favorecer los procesos de Inclusión Educativa.
- Los docentes del Centro de Recursos Educativos para atender a la Diversidad (CREAD), se integrarán en el TEPCE de las Escuelas de Primaria de Núcleos Educativos. Asesorando a los docentes en beneficio de los procesos de inclusión educativa de los centros.

La formación específica de docentes tanto de Educación Especial como aquellos que imparten docencia en calidad de Inclusión Educativa representa un reto, dado que la Ley de Derechos

Humanos de las Personas con Discapacidad establece que, por medio del Consejo Nacional Universitario, se crearán las carreras necesarias para capacitar técnica y profesionalmente al cuerpo docente con titulación profesional, especialización y las aptitudes requeridas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En un estudio llevado a cabo por el Grupo de Profesionalización Docente en Nicaragua, Elvir (2005), en el que encuestaron a maestros de todas las conclusiones extraídas destacamos las siguientes:

- En cuanto a la formación académica y metodológica. Las maestras entrevistadas afirmaban que su formación recibida en las escuelas normales es insuficiente y que, por tanto, necesitan ampliar y actualizar sus conocimientos, principalmente en aspectos relacionados con reformas curriculares, como constructivismo humanista, pedagogía activa y aprendizaje cooperativo.
- La mayoría de los encuestados argumentaba que necesitaban una formación sobre las didácticas de Lenguaje y Matemáticas, y la relación entre teoría y práctica educativa.
- Apuntaban que tanto los estudios universitarios como de especialización (postgrados y maestrías) resultan ser la modalidad mejor para completar la formación inicial. Siendo entre sus motivaciones principales el deseo de mejorar la calidad de la enseñanza y de adquirir mayor estatus profesional.
- Por otro lado, algunos docentes declaraban que, a mayor nivel de estudios, tenían mejor posición docente y más remuneración en su puesto laboral.
- Por otra parte, también hablan en sus encuestas, que sus conocimientos son insuficientes para enfrentarse a las dificultades de aprendizaje de sus alumnos y las adversas condiciones del trabajo docente.
- La opinión considerada por los encuestados respecto a la capacitación organizada por el MECD. La gran mayoría opinaba que los temas tratados en dichos cursos formativos eran importantes para su desempeño en el aula. Sin embargo, la breve duración de los mismos no les permitió estudiar en profundidad. Por otra parte, un grupo más reducido expresaba que los cursos no eran útiles porque las sugerencias no tomaban en cuenta las condiciones de trabajo en las que enseñaban.
- Apuntando además que era necesaria una mayor formación teórico-práctica como por ejemplo la que se realiza en las escuelas por iniciativa del profesorado del centro.
- Señalaban que, echaban de menos una mayor colaboración de los asesores pedagógicos en el aula, con el fin de que les ayudasen en dudas frecuentes que surgen diariamente en el aula, a las que los maestros les es difícil llevar a buen término por sí solos.
- Por su parte, algunos docentes argumentaban que tenían poco poder a la hora de participar en la gestión educativa de los centros y en general, dentro de sistema educativo.
- Consideraban que ni el gobierno ni la sociedad son conscientes de sus esfuerzos, opinan que la profesión ha perdido prestigio, teniendo pocas fuentes de satisfacción.
- Las organizaciones sindicales ya no gozan de capacidad de negociación y de influencia en el gobierno.
- La atención a la Diversidad en el aula no se hace efectiva, tendiendo al trato homogéneo del alumnado.

- Altas expectativas de la sociedad en general, respecto al papel del docente, pero pocos apoyos para alcanzarlas.
- Por último, el bajo salario no representa un factor de atracción a la carrera docente.

En definitiva, el Centro de Investigación y Acción Social Educativa y el Foro Educativo nicaragüense respecto a la Formación continua del profesorado, establece la problemática siguiente:

- Los docentes argumentan su falta de formación, principalmente en formación referente al nuevo currículo, atención a la diversidad en las aulas, adecuado uso de estrategias para la enseñanza de lectoescritura y didáctica de las matemáticas.
- Requerimiento de un mayor apoyo pedagógico por parte del MINED. Argumentando que es necesario una mejora en el asesoramiento, permitiendo una menor rigidez en cuestiones de supervisión administrativa.

Todo ello, hace imprescindible ofrecer una mayor calidad formativa pormenorizando por áreas o etapas para que los docentes optimicen su aprendizaje.

Así, según el Plan Estratégico de Educación (PEE) 2011-2015, en la revisión de las líneas de trabajo para EPT hasta el 2015, que se propusieron en 2014, en relación a la mejora de calidad educativa tanto en Educación Especial como Educación Inclusiva. Acordándose que es necesario mejorar y fortalecer las competencias y habilidades pedagógicas a docentes de la Escuelas de Educación Especial e Inclusiva, por ello se van a realizar los siguientes programas formativos:

- Continuar con el curso de profesionalización en la carrera de Pedagogía con mención en Educación a la Diversidad en las 18 sedes de la UNAN Managua y León, y mantener la asistencia de los 250 docentes de las Escuelas de Educación Especial e Inclusiva
- Finalizar el curso “Estrategias Pedagógicas para el fortalecimiento de la Educación Inclusiva” desarrollando las 8 Teles Clases restantes con 2.075 docentes (239 de escuelas de educación especial y 1,836 de Educación Inicial, Básica y Media).
- Asegurar grabaciones y reproducciones de CD y módulos de autoestudio.
- Finalizar el Curso Básico en Lenguaje de Señas dirigido a 201 docentes, impartido en coordinación con el INATEC.
- Capacitación en el “Desarrollo de Habilidades para Estudiantes con Discapacidad Intelectual” a 50 docentes de 25 escuelas de Educación Especial y 22 Aulas Integradas.
- Iniciar el “Curso de Intérpretes de Lenguaje de Señas” para 26 docentes de las
- escuelas de Educación Especial.
- Realizar “Capacitación sobre Discapacidad Múltiple” para 30 docentes de escuelas de Educación Especial.
- Desarrollo de dos encuentros con 175 docentes de educación especial e inclusiva sobre: “Fortalecimiento Pedagógico e Inclusión Educativa”.
- A partir del Censo Nacional “Programa Todos con Vos”, realizó el Censo Nacional de la Discapacidad según datos del INIDE Nicaragua, que arroja 16.667 niños y jóvenes con discapacidad severa en las edades de 0 a 18 años, clasificar la población censada por ubicación geográfica, tipo de discapacidad, los niños y jóvenes que están dentro o fuera

del sistema educativo, entre otros, para determinar en qué municipios debemos abrir las 28 nuevas Aulas Integradas y formar maestros en educación especial e inclusiva.

Respecto a las acciones para el año 2015:

- En la Modalidad de Educación Inclusiva, se pretende incrementar en las escuelas de educación regular, prácticas pedagógicas inclusivas de 2.000 a 5.000 y la matrícula de 11.570 a 25.000 estudiantes con discapacidad leve (promoviendo matrícula inicial).
- Desarrollar curso “Estrategias Pedagógicas para el fortalecimiento de la Educación Inclusiva”, con 8.000 docentes, a través de 15 tele clases (asegurar 7 mil CDs y 120 mil Cuadernillos de apoyo).
- En la Modalidad de atención a estudiantes con discapacidad severa a través de las Escuelas de Educación Especial (25) y Aulas Integradas (22), aumentar la atención de 3.078 estudiantes a 4.000 e incrementar en 50 nuevas aulas integradas (habilitadas con infraestructura y equipo adecuados para atender niños y niñas con discapacidad severa).
- Continuar con el curso de profesionalización en la carrera de Pedagogía con mención en Educación a la Diversidad en las 18 sedes de la UNAN Managua y León, e incrementar a 50 nuevos docentes para aulas integradas.
- Especializar a 25 personas del equipo técnico nacional, departamental y personal directivo con programas de maestrías en el área de Educación Especial e Inclusiva.
- Implementar Política de Estímulos a maestras y maestros que atienden niñas y niños con discapacidad severa y leve en las escuelas de Educación Especial e Inclusiva y aulas integradas.
- Elaborar y reproducir 4 módulos metodológicos para estudiantes con discapacidad intelectual, autismo y multidiscapacidad adaptadas según el currículo nacional básico de educación primaria y la enseñanza de la lectura y escritura para estudiantes con discapacidad auditiva.
- Rehabilitar 5 escuelas de Educación Especial según diagnóstico de la Dirección de Infraestructura basada en Normas de Accesibilidad (NTON).
- Fortalecer y ampliar en los municipios los equipos de orientadores educativos para brindar asesoría pedagógica y capacitación a los docentes de las escuelas regulares que 30 atienden estudiantes con discapacidades leves, con la reasignación y/o contratación de 116 docentes.
- Implementar un curso piloto de habilitación laboral para los estudiantes con discapacidad intelectual egresados de las 26 escuelas de educación especial, articulado con el Tecnológico Nacional.

Como podemos ver se han programado y planificado muchos cursos de formación para docentes en el ámbito de la Educación Inclusiva y sobre todo de la Educación Especial, esto supone que desde el Ministerio de Educación se están detectando cambios en beneficio de la educación de calidad de la población con DF. No obstante, aún se atisba un lenguaje ciertamente excluyente desde sus propuestas.

En cuanto a medidas planteadas para mejorar la formación docente en general según Näslund-Hadley, Meza, Arcia, Rápalo y Rondón (2012) se establecen algunas decisiones con el fin de mejorar la formación tanto inicial como continua del profesorado, pero relativas a Educación

Especial e Inclusiva sólo se propone una; disponer en cada centro, de un docente de educación especial.

Respecto a las recomendaciones sobre áreas de intervención de política sectorial para el período 2012-2017, que contribuirían directamente a estos objetivos y en relación a las establecidas en el Plan Estratégico de Educación para el período 2011-2015. Siendo estas tres áreas de intervención:

- Área de intervención 1: Mejorar los servicios de educación inicial.
- Área de intervención 2: Mejorar la calidad de los docentes, de los ambientes de aprendizaje, y de los logros de aprendizaje.
- Área de intervención 3: Facilitar la transición de la escuela al trabajo.

Nosotros nos centraremos en las cuestiones relativas a formación docente es decir el área de intervención 2, pretende a nivel general los siguientes objetivos:

- Fortalecer y expandir los programas de formación docente, con el fin de disminuir el empirismo y facilitar la implementación del nuevo currículo con enfoque de competencias. Para ello se tendrán en cuenta dos aspectos:
 - o la transformación de las Escuelas Normales en centros superiores de formación pedagógica con la asistencia de universidades que ofrecen programas de pedagogía;
 - o ampliar la oferta y mejorar la capacitación de los docentes en servicio con programas flexibles desde el MINED y en cogestión y certificación de dicha capacitación por universidades formadoras docentes.
- Mejorar los modelos de gestión, administración y participación a nivel de las escuelas mediante juntas escolares, consejos educativos, asociaciones de padres, entre otros, para mejorar las condiciones educativas de la escuela, además de destinar más recursos económicos para material didáctico de apoyo a la docencia.
- Establecer alianzas entre el MINED y universidades locales e internacionales o instituciones de formación especializadas, con el fin de mejorar la calidad de formación de formadores con especial interés en la práctica docente.
- Establecer programas que puedan certificar las competencias en aquellas asignaturas básicas del currículo para los docentes de segundo ciclo de primaria y secundaria, mediante programas flexibles, como formación a distancia, semipresencial, exámenes de suficiencia.
- Desarrollar un sistema de evaluación del desempeño docente, basado en instrumentos, metodologías objetivas y estandarizadas, aplicadas por sujetos externos al centro educativo, con el fin de recibir retroalimentación y certificación de competencias por asignaturas y/o niveles de enseñanza.
- Llevar a cabo un modelo de acompañamiento de la práctica pedagógica en el aula, mediante la formación de equipos de gestión pedagógica en el centro educativo. Estos gestores educativos obtendrán formación para apoyar a docentes con menos experiencia en el mismo centro educativo o en centros educativos cercanos.

Entre las anteriores ninguna está destinada a la mejora formativa para profesionales en temas ni de educación especial ni educación inclusiva.

En cuanto a las últimas medidas tomadas en el Plan de Buen Gobierno 2016, que se tuvieron en cuenta para el curso 2016 y en referencia a la mejora profesional de docentes de educación especial en las que solamente hubo una; formación en diferentes modalidades a 8.776 docentes de Educación Especial, (incluyendo tele-clases transmitidas por un canal nacional), “para fortalecer sus conocimientos en la atención a Estudiantes con discapacidad”.

Todas estas medidas van a suponer un cambio importante en cuanto a la mejora de la calidad educativa del país, tomando como referencia imprescindible la educación como motor de cambio social, económico del país.

2.3 Situación profesional del docente en Nicaragua

En los últimos tiempos ha cobrado una mayor importancia la profesión docente, considerándose el segundo pilar en la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza. Según Castillo (2012) algunas de las características principales que posee el cuerpo de docentes en Nicaragua son las siguientes:

- En su mayoría son mujeres las que ejercen la docencia, concretamente un 70% en primaria y un 56% en secundaria.
- Respecto a las diferentes etapas educativas podríamos decir que un 19% ejerce en educación preescolar, el 55% en primaria y el 26% en secundaria.
- Los maestros de primaria, un 68% enseña en la modalidad de primaria regular, de un grado por aula y un 32% en aulas multigrado.
- Un 81 por ciento de los docentes de primaria ejercen la docencia en escuelas públicas. Un 19% en centros privados o subvencionados.
- En primaria, el promedio de edad es de 36 años. En secundaria de 37. Los más jóvenes son de preescolar con 30 años como media de edad.
- Respecto a los años de ejercicio docente promedio, con 12 años de experiencia docente. Excepto en preescolar que cuentan con 6.
- En relación al resto de los países de la región, son los que reciben un menor salario. Aunque este ha mejorado en los últimos años, es inferior al sueldo base.

Además, en el Plan Nacional de Educación 2001-2015, el Foro Nacional de Educación 2006-2015, se desarrolló con el firme propósito de establecer una serie de criterios a tener en cuenta para afianzar el Plan Nacional de Educación y estudiar el magisterio en el ámbito nacional. Llegando a la conclusión que la educación es el motor para alcanzar el desarrollo y vencer a la pobreza. Todos los acuerdos determinados en el mismo se recogieron en el documento denominado Plataforma Innovadora para la Construcción de un Sistema Educativo Renovado (Lucio, 2006).

Dicha Plataforma Innovadora para un Sistema Educativo Renovado plantea su vigencia para el período 2006-2015, que se encuentra amparada por el Plan Nacional de Educación, 2001-2015 (Ministerio de Educación, 2001), así como en la Cumbre de los Objetivos del Desarrollo y Metas del Milenio de Naciones Unidas (2000-2015).

Otros datos y aportaciones nos confirman que según estadísticas del MINED, la ratio de alumnos por docente ha disminuido en los últimos años. Pasando de 36 en el año 2004 a 29 en el 2008 (ver Figura 9). No obstante, el avance en este dato es cuestionable al observar el déficit

en infraestructura. Según datos del MINED en el 2007 había aproximadamente 27.000 aulas en el país, estando el 50% de éstas en regular o mal estado. Llegando en algunos centros a impartir clases con más de 40 alumnos por aula. Otra de las causas de elevar el número de discentes en las aulas, es el déficit de personal docente.

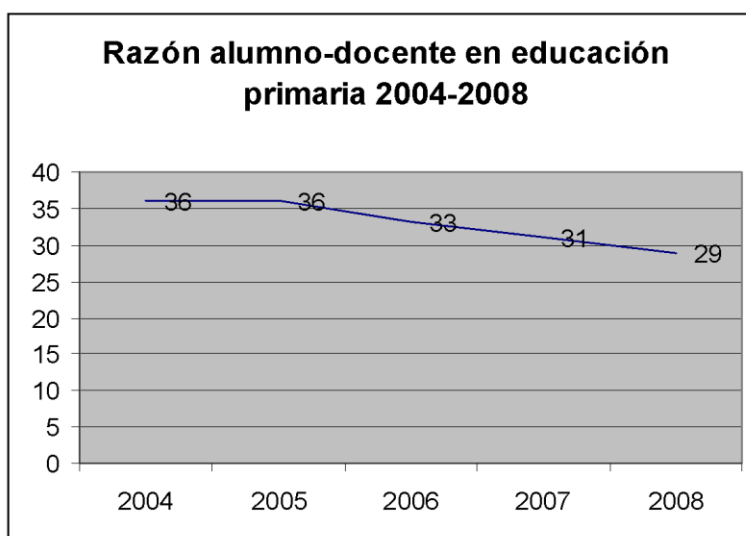


Figura 9: Ratio de alumnos por aula (MINED, 2009)

Según la Ley General de Educación, para ejercer como docente de primaria en Nicaragua, se debe contar con el título de maestro de una escuela normal para docentes de preescolar y primaria. En cambio, para secundaria debe ser graduado de una carrera de Ciencias Básicas.

La calidad de la educación se puede baremar según el alto nivel de formación del personal docente, es decir; el nivel de conocimientos, las habilidades y destrezas que se desarrollan en el aula. Provocando el empirismo un efecto opuesto. Con lo que concluimos que, un elevado porcentaje de docentes de educación básica y media están desempeñando una función docente sin contar con la acreditación correspondiente. Estadísticas oficiales informan que en el 2004 un 38.8% de los profesores no poseían titulación y, en 2007, este porcentaje apenas disminuyó en 1.8 puntos porcentuales, es decir, 37%.

Si nos centramos en datos de 2007, en preescolar y secundaria, el empirismo es mayor, ya que el 65% y 41% respectivamente de los maestros y maestras no tenían la formación docente requerida. Siendo en la etapa de primaria donde el empirismo equivalía a un 26% (Tabla 14).

Tabla 14. Número de docentes por nivel educativo (MINED, 2009)

Nivel Educativo	Graduados	Empíricos	Total
Preescolar	2.711	5.074	7.785
Primaria	17.806	6.280	24.086

Tabla 14. *Número de docentes por nivel educativo* (MINED, 2009) (continuación)

Nivel Educativo	Graduados	Empíricos	Total
Secundaria	5.374	3.776	9.150
Total	25.891	15.130	41.021

En el “Informe de Progreso Educativo de Nicaragua” de 2007, en Educación Secundaria, correspondiente a datos del 2006, sólo un 45% de los docentes tenían títulos de Ciencias de la Educación y menos del 1% tenían maestrías en Ciencias de la Educación; un 10% tenían títulos universitarios en otra carrera no docente, que el MINED consideraba como empíricos.

Otra de las dificultades con la que se encuentran los docentes, es el destino profesional de los profesores recién graduados, por norma general, en las comunidades más alejadas, percibiendo salarios más bajos de acuerdo con la estructura salarial. Sin recibir ningún tipo de apoyo institucional sobre su actividad docente.

Por otra parte, señalamos los bajos salarios de los docentes, aspecto que tiene gran relevancia en la toma de decisión para optar por la elección de la docencia como profesión. Cabría decir que cada vez son menos jóvenes los que desean estudiar esta carrera, ya que hay otras profesiones con los mismos años de estudios que son mejor remuneradas. Lo que implica que los que estudian la docencia no sean los mejores candidatos.

Acerca de la jornada laboral promedio de un docente en Educación Primaria, es de treinta horas por semana en el aula de clase, con un total de doscientos veinte días al año. Estas horas no cuentan en el tiempo de preparación de clases, calificación de tareas en casa, exámenes y preparación de material escolar. Siendo este un trabajo a realizar fuera del horario laboral.

Tal y como expone una maestra en el estudio realizado por Elvir (2005):

Como tengo pocas horas de descanso al día, sufro de dolores de espalda y de mucho estrés. Llego a mi casa casi sin voz de tanto gritar en las clases porque son muchos los alumnos. Con frecuencia estoy enferma y no tengo ni dinero ni tiempo para curarme. Yo estoy consciente que mi mala salud influye en el rendimiento académico de mis alumnos. Cuando una está enferma, no puede dar todo lo que puede y eso me frustra porque veo las consecuencias en las bajas notas de los estudiantes. Pero las autoridades no ponen atención a estos problemas. A veces quisiera retirarme de la docencia. Saco fuerzas para seguir adelante de donde puedo. El único estímulo que tengo de seguir enseñando es mi vocación y la satisfacción de ver a mis alumnos culminar sus estudios. Además, estoy cerca de mi jubilación y sé que no me conviene retirarme ahora. Así que me tengo que aguantar”. (pp. 47 y 48)

Según Elvir (2005), la motivación en los docentes es baja debido a diversos factores, como el reconocimiento del escalafón, los mecanismos existentes para su promoción, la escasa

participación en procesos de evaluación, el salario y otros aspectos de carácter pedagógico (ratio elevada de alumnos por aula, falta de recursos didácticos, etc.):

- El Nivel de motivación respecto al desempeño profesional afirma que; el 50,30% piensa que se los motiva poco, mientras que el 27,2% siente que no se los motiva nada.
- Un 51,4% de los docentes encuestados afirma que se siente poco motivado en referencia a la promoción docente tal como se están aplicando y el 24,5% señala que no los motivan.
- El 86,4% de los docentes se siente poco o nada motivado en los estímulos e incentivos que recibe.
- En cuanto a la ayuda que le proporciona la forma de evaluación al desempeño: el 28,4% se siente poco motivado, pero un 43,2% siente una alta motivación.
- El 44,4% de los encuestados opinan que su régimen laboral le favorece poco, mientras que un 30,8% piensa que si es adecuado.
- Por último, en cuanto al salario, el 84% de los docentes piensa que el salario motiva poco o nada.

En cuanto a las formas de contratación, concursos, seguridad social y condiciones de trabajo laborales (Figura 10):

- Un 44,4 % de los encuestados afirman estar poco estimulado por las formas de contratación, mientras que el 26,6% si se siente estimulado.
- El 71% opina que no hay un concurso de plazas docentes, siendo el 19,5% aquellos que afirman que los concursos de plazas ocurren pocas veces.
- Menos de mitad es decir un 45,6% está poco satisfecho en relación al nivel de satisfacción a la atención que le brinda la Seguridad Social y un 32,5% afirma no estar nada satisfecho.
- En la pregunta si las condiciones de trabajo les facilitan su desempeño profesional, el 34,9% cree que las condiciones laborales le ayudan poco.
- Y un 32% opina que la facilidad que les ofrecen para realizar su trabajo en las condiciones actuales de la planta física (ratio de alumnado, infraestructuras en los centros, etc.) le ayudan poco.

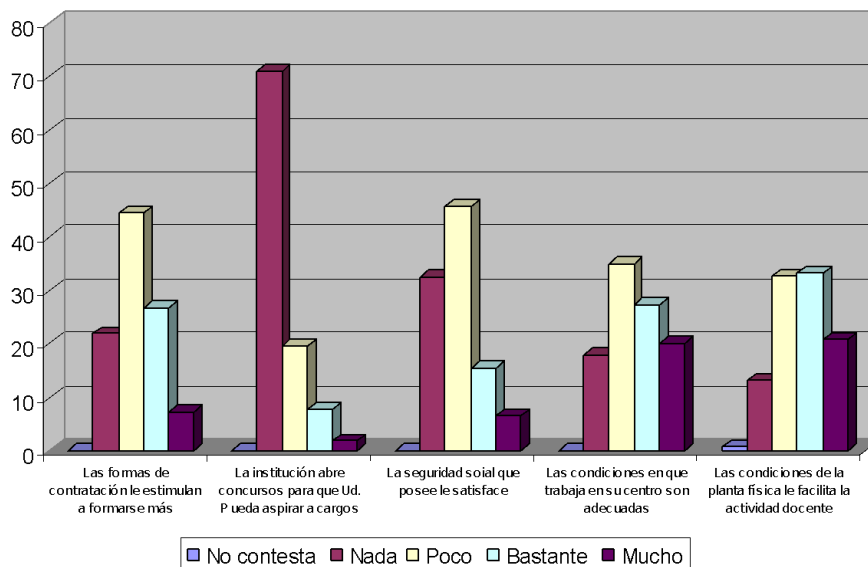


Figura 10: Profesión docente, desprofesionalización, y trabajo docente (Lucio, 2008)

Respecto al apoyo institucional recibido, cabría extraer algunos datos relevantes a considerar de la Figura 11, tanto internos como externos a la profesión docente.

- Sobre la cantidad de medios didácticos especialmente libros de texto para el alumnado, que recibe para su trabajo un 36,1% de los docentes consultados considera que es poca requiriendo a su vez de material alternativo para las explicaciones (figuras, mapas, u otras alternativas didácticas).
- El 58% de los docentes afirma que es poco suficiente el grado de formación recibido, siendo de un 18,9% totalmente insuficiente tanto en primaria como secundaria. Argumentando que la inversión en formación es muy poca.
- Menos de la mitad piensa que su formación es poco pertinente, un 49,7%, siendo un 23,1% aquellos que piensan que si lo es.
- El 42% opina que la calidad de esta capacitación es poca, mientras que un 28,4 % dice que es bastante buena.

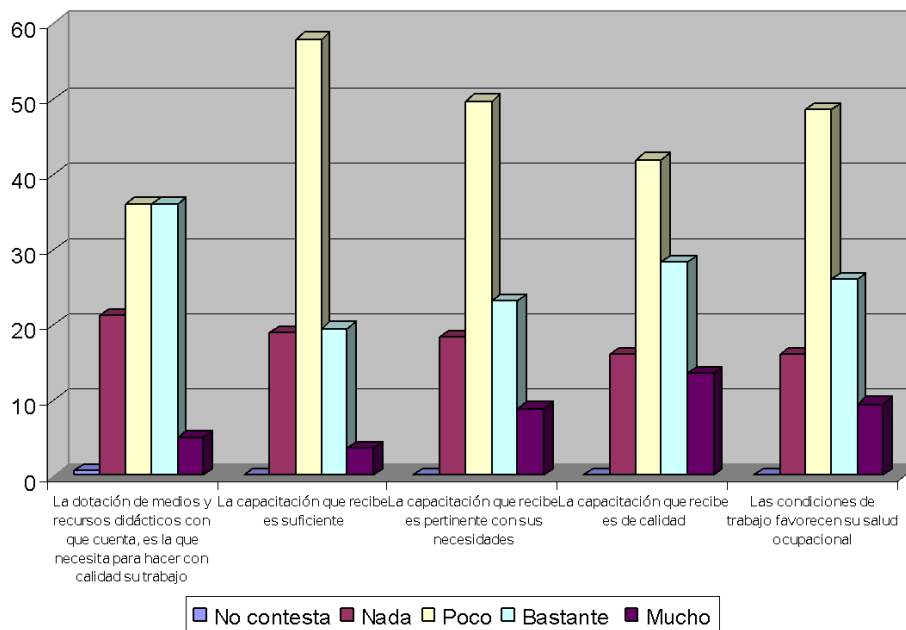


Figura 11: Profesión docente, desprofesionalización, y trabajo docente II. Fuente: Lucio (2008)

En relación a la participación en la gestión escolar; cabría resaltar que (Figura 12):

- El 38,5% afirma que no participa en actividades de evaluación institucional, mientras que el 29,6% responde que lo hace poco.
- El 51,5% de los docentes no interviene en la elaboración del Proyecto Curricular de Centro y un 24,3% lo hace poco.
- Alrededor de un 75% no colaboran en la elaboración del Proyecto Curricular Nacional y tan solo un 14,2% lo hace un poco.
- Algo más del 30% no participa en la elaboración del Proyecto Educativo del Centro, el 23% señala tienen poca participación y el 26% lo hace bastante.
- Un 37,3% afirman que colabora poco en procesos de democratización de la escuela junto con la participación de la comunidad, un 25,4% bastante, mientras que el 26% afirma que nada.
- De los encuestados menos del 15% no contribuyen en estructuras de gobierno del centro.
- Respecto a la participación en gestionar nuevas formas de hacer escuela; un 44,4% declaran que no participa para nada mientras que el 27,8% lo hace poco.
- Cerca del 70% no colabora en la descentralización del centro (refiriéndose a la autonomía del mismo) y el 18,6% lo hace poco.
- Alrededor del 39%, manifiesta su insatisfacción respecto el nivel de satisfacción del modelo de planificación didáctica utilizado, siendo el 33,7% los que afirman que están bastante satisfechos.

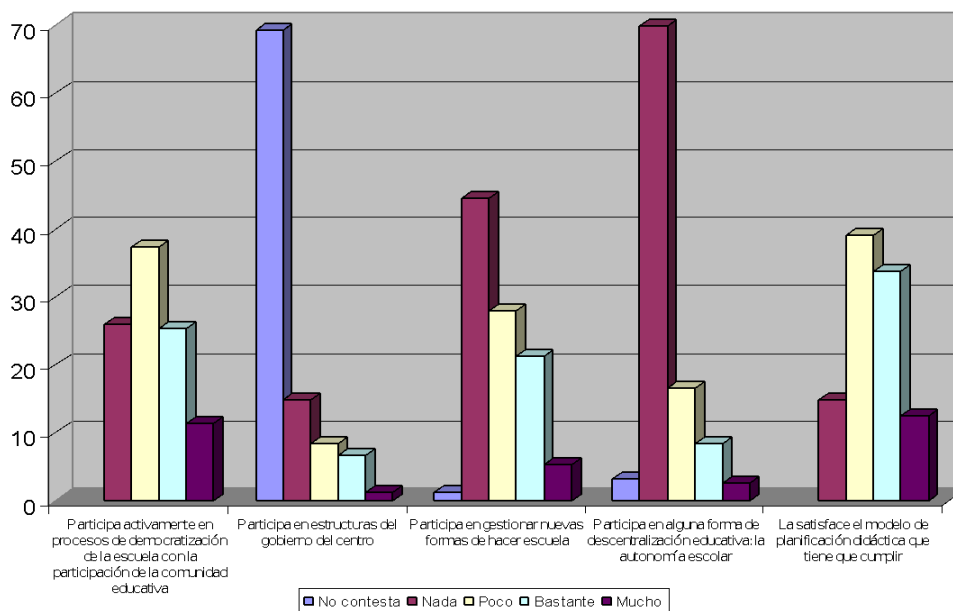


Figura 12: Escuela y gestión popular (Lucio, 2008)

Referente a la cuestión docente en el país, se determinaron algunos aspectos que influían en la calidad educativa, llegando a las siguientes conclusiones;

- Tanto la formación inicial como permanente tiene grandes carencias, considerándose “escasa, desarticulada, asistemática, desactualizada y poco orientada a desarrollar aprendizajes de competencias.”
- El grado de empirismo docente es demasiado elevado en todos los subsistemas educativos.
- No hay coordinación en el sistema nacional de formación.
- Tanto el reconocimiento salarial, social como profesional de los docentes es inadecuado, provocando que no haya una gran demanda de la profesión y una baja autoestima entre los docentes.
- Además, tienen una gran carga lectiva a lo largo del día, haciendo que trabajen más horas y en peores condiciones.
- Los docentes tienen poco margen de participación en las decisiones de reforma educativas y transformación curricular.

En definitiva, podemos concluir que la situación laboral de los docentes en el país, no es la más adecuada, por los aspectos anteriormente citados, por lo que sería necesario que a nivel gubernamental se tomarán directrices para mejorar todas aquellas cuestiones laborales que permitiesen garantizar una mejora en la calidad de vida y profesional de los docentes nicaragüenses.

2.4 Síntesis

Sin lugar a dudas, la formación de los docentes constituye una piedra angular del proceso educativo en cualquier país. Nicaragua está haciendo importantes esfuerzos por transformar la

actual realidad, en que la calidad educativa presenta debilidades importantes, las que obedecen a diversas variables, entre ellas, currículum obsoleto, desmotivación salarial de los docentes, carencia de tecnología apropiada, inequidad del sector, escasa valoración social del docente, carencia de sistemas de evaluación del grado de aprovechamiento y logros de los alumnos, oferta educativa sin alternativas intermedias, etc.

Tanto en el Plan Nacional de Educación 2001-2015 (Ministerio de Educación, 2001) como en el Plan Nacional de Desarrollo 2005-2020 (Gobierno de Nicaragua, 2005), se establecen algunas directrices para mejorar la calidad educativa, teniendo en cuenta algunos aspectos como la formación del profesorado, el reconocimiento de la profesión docente entre otros, para alcanzar tal fin.

Algunas iniciativas que se están llevando a cabo, para aumentar la oferta de profesores en las áreas, regiones o especialidades en las cuales hace falta, son:

- Establecer ciclos básicos de bachillerato (tres años) en todas las escuelas normales, con internado para aquellos estudiantes de las zonas rurales más alejadas. Estos estudiantes deben permanecer tiempo completo.
- Consolidación de núcleos de profesionalización en algunas zonas montañosas del centro de Nicaragua (Waslala, Río San Juan, Nueva Guinea y El Rama).

Así, tras el análisis que hemos llevado a cabo en este capítulo sobre la formación del docente en Nicaragua se deduce que:

1. La formación inicial docente tiene un sustento legal. Sin embargo, se ha evidenciado obsolescencia en la mayoría de las leyes que abordan esta modalidad de educación; motivo éste suficiente para que las autoridades del Ministerio de Educación inicien un proceso participativo de consultas a lo interno de las Escuelas Normales y la sociedad en general, que permita escribir nuevas propuestas de Ley que favorezcan el mejoramiento de la formación inicial docente.

2. La formación docente para la educación primaria en Nicaragua no ha sido a través de la historia, un programa único e inflexible. Por el contrario, ha gozado de una gran variedad de perfiles y formas que van desde las escuelas exclusivas para señoritas y las escuelas exclusivas para varones, hasta la aparición de programas con ingreso de primaria aprobada, tercer año de secundaria aprobado y bachillerato aprobado; pasando por escuelas exclusivas para la profesionalización (Escuela de Profesionalización de Maestros Empíricos, en Jinotepe) y las escuelas normales por zona (rurales o regionales y las normales urbanas).

3. La misión de las Escuelas Normales se resume en su contribución a la formación inicial innovadora y permanente del personal docente que atiende la etapa de Educación General Básica, con el fin de mejorar las competencias del mismo y de tal manera regenerar la calidad educativa de Nicaragua.

4. Las 8 Escuelas Normales Estatales y las 5 Escuelas Normales privadas funcionan de acuerdo con las instrucciones, dictámenes y resoluciones emanadas del Ministerio de Educación y son de nivel técnico-medio, por lo que todas ellas tienen los mismos programas de Formación Docente, Planes A, B y C, cuyas características son bastante similares entre una escuela normal y otra.

5. La formación inicial docente en Nicaragua es predominantemente de nivel secundario.

6. La Carrera de Pedagogía con mención en Educación Primaria es en Nicaragua la única opción de formación inicial docente en el nivel superior. Aquí se forma al estudiante con las habilidades y competencias necesarias para enseñar en el nivel de educación primaria y para asesorar y dirigir la educación en este nivel, lo mismo que para emprender proyectos de desarrollo e investigativos que contribuyan a mejorar las condiciones y facilitar la ejecución del proceso docente-educativo.

Es por todo ello por lo que pensamos que se debería trabajar en las siguientes líneas de mejora:

- Apenas se hacen evaluaciones de las políticas implementadas. En ocasiones se modifican sin haber realizado los análisis pertinentes. Es por lo que es necesaria la valoración, con el objetivo de profundizar en criterios que ayuden a mejorar la calidad educativa del país.
- Es necesario llevar a cabo una homogeneización en el sistema universitario de estudios que conducen a la carrera docente, así como una búsqueda en la aproximación de la formación inicial docente a la educación superior universitaria.
- Los docentes poseen necesidades de formación específica, requerida a lo largo de su carrera profesional, ayudando en todo momento al desempeño de su actividad docente en sucesivos dilemas que se le planteen en su quehacer diario y el desempeño profesional (atención a la diversidad, nuevas tecnologías, cuestiones de índole pedagógico...).
- Fomentar las expectativas de investigación del profesorado y facilitar los cauces que les permitan continuar sus estudios a nivel superior.
- Es necesaria una mayor coordinación entre los diferentes subsistemas educativos.
- Buscar cauces de investigación y creación de nuevas experiencias metodológicas que impulsen el desarrollo profesional. Así como la puesta en común de experiencias positivas entre el profesorado.
- Indudablemente, un mejor sistema público de educación básica es fundamental para el desarrollo económico y social. Únicamente es posible si se emprenden profundas reformas del sistema actual de formación, hacer que se incorporen nuevos docentes con actitudes pedagógicas, capacitación constante e incentivo profesional de los maestros, como principales factores para mejorar la calidad del sistema educativo nicaragüense.
- El que la docencia sea una carrera que aporte prestigio y una adecuada remuneración, facilitará que jóvenes con ciertas actitudes al magisterio elijan esta opción. Valorando las dificultades con las que frecuentemente se encuentra el profesorado a la hora de impartir clase.
- Incrementar el grado de motivación y vocación docente en la elección de la profesión, ya que hay dos factores que influyen negativamente como son los bajos salarios y la oportunidad de inmigración bien a otras zonas urbanas bien a otros países abandonando la profesión.
- Sería conveniente un mayor apoyo pedagógico y seguimiento especialmente para los docentes noveles.
- Además, sería necesaria contar con la colaboración de los docentes del país tanto para la gestión educativa como para vertebrar el sistema educativo.

- Crear ofertas públicas y privadas de plazas para docentes. Así mismo, establecer criterios de selección objetivos que permitan a los profesores una cierta movilidad en el país y/o posibilidad de mejorar su destino laboral.

Es necesaria una revisión profunda y el establecimiento de reformas pertinentes en la educación del país, ya que esta supone el pilar fundamental, para fortalecer el desarrollo económico y social del mismo. Un país que pretende disminuir su pobreza y realizar un cambio social y equitativo, debe comenzar fortaleciendo su sistema educativo y otorgando la relevancia oportuna a la calidad del mismo. Solo con la mejora de la calidad de la enseñanza se podrán observar mejoras en el desarrollo global de Nicaragua.

Por todo ello, es importante reconocer que la enseñanza es una actividad profesional y que los maestros requieren una formación permanente para mejorar las condiciones en su crecimiento profesional, y de esta manera poder involucrarse en el proceso de transformación educativa del país.

CAPÍTULO III. EDUCACIÓN INCLUSIVA EN NICARAGUA

3.1 EDUCACIÓN INCLUSIVA

3.1.1 Concepto de Educación Inclusiva

3.1.2 Orígenes y evolución del término Educación Inclusiva

3.1.3 Principios rectores de la Educación Inclusiva

3.2 EDUCACIÓN INCLUSIVA EN NICARAGUA

3.2.1 Historia y evolución del modelo de educación inclusiva en Nicaragua

3.2.2 Educación inclusiva y cooperación en Nicaragua

3.2.3 Datos sobre Educación inclusiva, atención a la diversidad y alumnos Necesidad Educativas Especiales

3.3 ESCUELAS EFICACES

3.4 SÍNTESIS

CAPÍTULO III. EDUCACIÓN INCLUSIVA EN NICARAGUA

Como argumentaba Palacios (2008), “la normalidad es una construcción impuesta sobre una realidad donde solo existe la diferencia”.

Para Parrilla (2002) la inclusión no solo se debe centrar en aplicarla en la educación, sino que también debería darse en la creación de una nueva sociedad para luchar en contra de la exclusión.

La nueva concepción de la DF se encuentra centrada en el entorno y el ámbito social y aplicable para entender que las dificultades educativas de un alumno no pueden ser explicadas simplemente por su condición, sino que son las características del sistema educativo en sí mismo (planes de estudio inapropiados, formación de docentes inadecuada, instalaciones inaccesibles, barreras arquitectónicas, apoyos inadecuados y otros) las que están creando "barreras para el aprendizaje y la participación" en el alumnado (Aguilar, 2003).

En el presente capítulo vamos a analizar el concepto, origen e historia de Educación Inclusiva, así como los principios subyacentes del modelo educativo. Por otra parte, estudiaremos el proceso de implementación del modelo de educación inclusiva en Nicaragua. Para finalizar profundizaremos en el concepto de Escuela Eficaz como ejemplo para llevar a la práctica la educación inclusiva en las aulas.

3.1 Educación Inclusiva

La educación inclusiva hace referencia a la necesaria participación de todo el alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de un aprendizaje común, independientemente de su origen, sus condiciones personales, sociales y culturales. Ofreciéndose así una educación personalizada, en la que cada alumno pueda demostrar sus capacidades y habilidades personales y sea valorado como miembro partícipe y activo en su comunidad de aprendizaje desde una perspectiva plural y diversa. De esta manera todos los alumnos pueden beneficiarse tengan o no necesidades educativas especiales, de una enseñanza a la carta diseñada específicamente para potenciar sus capacidades.

3.1.1 Concepto de Educación Inclusiva

Numerosos autores han intentado aproximar su definición de educación inclusiva, esto ha provocado aún mayor disparidad y complejidad en su comprensión ya que el concepto tiene múltiples consideraciones en cuanto a su definición, las cuales van desde la denominación de los centros ordinarios como centros inclusivos, pasando por el tipo de actividades de índole pedagógico que pretenden dar respuesta al conjunto de los educandos, hasta un conjunto de principios que garantizan la consideración del alumno como una persona valiosa y necesaria en la comunidad a la que pertenece.

Como ya consideraba Farrell (2000), existen dos tipos de argumentos respecto al modelo de educación inclusiva; los argumentos sociopolíticos, los cuales perciben la inclusión como una cuestión de derechos humanos, y los argumentos empíricos que definen la inclusión como favorecedora de todos los alumnos.

Con la intención de aclarar las dudas existentes sobre el concepto, hemos intentado organizar el concepto según tres perspectivas:

- Perspectiva jurídica, aquella que trata la Educación inclusiva como un derecho fundamental.
- Perspectiva filosófica, parte de que todos somos iguales.
- Perspectiva social o comunitaria, como beneficio de la convivencia entre grupos heterogéneos.

A continuación, expondremos algunas de las definiciones sobre Educación Inclusiva en relación a las perspectivas que hemos citado anteriormente:

Perspectiva jurídica

Lindqvist (1994) expone que:

Todos los niños y jóvenes del mundo, con sus fortalezas y debilidades individuales, con sus esperanzas y expectativas tienen derecho a la educación. No son los sistemas educativos los que tienen derecho a cierto tipo de niños. Es por ello, que el sistema educativo de un país es el que debe ajustarse para satisfacer las necesidades de todos los niños y jóvenes.

Según Pereira (2008);

La educación inclusiva constituye un paradigma educativo fundamentado en la concepción de los derechos humanos, que conjuga igualdad y diferencia como valores indisociables, y que avanza en relación a la idea de equidad formal al contextualizar las circunstancias históricas de la producción de la exclusión dentro y fuera de la escuela. (p. 7-17).

Porras (2009) expone que el discurso de la inclusión se afirma desde el derecho de toda persona a no ser excluida de sus contextos naturales en función de sus características personales, para poder ejercer la igualdad de oportunidades económicas, sociales y culturales.” Además “Si en la integración se intentaba meter a la diversidad en las aulas ordinarias, con la inclusión se trata de no sacarla de ellas (p. 35).

Por otro lado, la UNESCO en 2009, afirma que:

La educación inclusiva es un proceso de fortalecimiento de la capacidad del sistema educativo para llegar a todos los educandos, implica la transformación de las escuelas y de otros centros de aprendizaje para atender a todos los niños, niñas y adolescentes que pertenecen a grupos étnicos y lingüísticos minoritarios o a poblaciones rurales, aquellos afectados por el VIH y el SIDA o con discapacidad y dificultades de aprendizaje, y para brindar también oportunidades de aprendizaje a todos los jóvenes y adultos. (p. 8)

En definitiva, somos conscientes que un cambio de esta magnitud, requiere de un auténtico compromiso político y económico, así como de un apoyo incondicional del sistema educativo y de la comunidad en general.

Perspectiva filosófica o de valores

Según Thomas y Loxley (2001), “se refiere a proveer un contexto en el que todos los niños – independientemente de su capacidad, género, lenguaje, etnia u origen cultural – puedan ser valorados equitativamente, tratados con respeto y provistos con oportunidades reales en la escuela”.

Según la UNESCO (2009):

Proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación. Involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niño/as del rango de edad apropiado y la convicción de que es la responsabilidad del sistema regular, educar a todos los niño/as.

Según Cotán y Moriña (2015):

La principal tarea de la inclusión educativa la podemos encontrar en la creación y estimulación de cambios educativos sistemáticos que se apliquen de la teoría a la práctica y a la acción (Booth y Ainscow, 2011) con planteamientos curriculares abiertos, cooperativos y democráticos (Sales, 2004) que fomenten la participación activa y plena en condiciones de equidad y justicia social así como el sentido de pertenencia de todo el alumnado eliminando las barreras que generen procesos de exclusión (Parrilla, Gallego y Moriña, 2010; Moriña y Parrilla, 2006). (p.162)

O como argumentaban Durán y Giné (2011), parece existir consenso en que los cambios que permitirán el progreso hacia una escuela inclusiva se fundamentan en la modificación del currículo, tomando este en un sentido amplio como punto de partida mediante el cual se construyen las distintas actividades y adaptaciones programadas. Sin embargo, también es cierto, que la educación inclusiva no puede reducirse a una mera cuestión curricular, organizativa o metodológica; la inclusión es más que todo eso, es una forma distinta de comprender la educación, la vida misma y la sociedad, concibiéndose como una serie de valores que deben pervivir en nuestra sociedad.

El Departamento de Educación del Estado de Mariland (OEI, s.f), opina que el término inclusión implica una filosofía alrededor del lugar donde se brinda la educación, una aproximación interdisciplinaria de planeación en equipo, métodos de instrucción y actitudes.

Por todo ello, deducimos que debajo del modelo de de educación inclusiva se esboza una serie de valores que llevados a la práctica educativa favorecen la equidad y la justicia social en un entorno inclusivo para todos los alumnos.

Perspectiva social o comunitaria

En cuanto a las referencias basadas en la perspectiva social encontraríamos las siguientes:

Algunos autores destacados como Booth y Ainscow (2000), argumentan que la educación inclusiva consta de una serie de procesos que pretenden eliminar o minimizar las barreras de acceso al aprendizaje y a la participación del alumnado sin excepciones (idea no textual). De

hecho, ambos autores proponen un cambio conceptual del término Necesidad Educativa Especial (la problemática reside en el alumno en sí) por otro “barreras para el aprendizaje y la participación”, el cual cambia a una perspectiva contextual o social de la problemática.

Según Stainback y Stainback (1999), “es más que un método, una filosofía o un programa de investigación. Es una forma de vivir. Tiene que ver con el “vivir juntos”, con la “acogida del extraño” y con volver a ser todos uno”. (p. 15)

Por su parte, Booth (1999), recuerda las diferentes concepciones existentes en el mundo sobre el término inclusión:

- Como incorporación del alumnado en un contexto normalizado. Correspondiente a la perspectiva filosófica.
- Como garantía de una educación para todos basadas en el principio de igualdad de oportunidades. Perspectiva jurídica.
- Como participación y sentido de pertenencia a la comunidad. Perspectiva social o comunitaria.
- Como participación en la sociedad incluyendo el mercado laboral. Perspectiva social.

Acorde con la Carta de Luxemburgo (Comisión Europea, 1996), denominada una Escuela para Todos en la que se establecen las bases para garantizar la igualdad de oportunidades para todo el alumnado que presenta diversos tipos de necesidades en todas las facetas de su vida (educación, formación profesional, empleo y vida social), afirmando que “La educación inclusiva requiere sistemas educativos flexibles que den respuesta a las diversas necesidades de cada alumno” y de acuerdo con lo establecido en CEJIL (2009), la valoración de la diferencia, acoge la pluralidad y garantiza la igualdad de oportunidades a todos los niños con discapacidad.

El Centre for Studies on Inclusive Education (Booth y Ainscow, 2002), define la educación inclusiva como “ todos los niños y jóvenes, con y sin discapacidad o dificultades, aprendiendo juntos en las diversas instituciones educativas regulares (preescolar, colegio, post secundaria y universidades) con un área de soportes apropiada. Inclusión significa posibilitar a todos los estudiantes a participar de lleno en la vida y el trabajo dentro de las comunidades, sin importar sus necesidades. Es el proceso de mayor participación de los alumnos en el colegio y la reducción de la exclusión de las culturas, el currículo y la comunidad de los colegios locales”.

Tal y como opina Tomelloso (2009), es necesario crear una serie de cambios metodológicos y organizativos para satisfacer las necesidades del alumnado con particularidades específicas, que permitan un beneficio para todos; los estudiantes que se encuentran con barreras en su entorno para la participación, pasan a ser considerados como un argumento válido que potencie el desarrollo hacia un entorno enriquecido de aprendizaje, es decir que mediante el diseño de ambientes escolares centrados en el beneficio de toda la comunidad educativa, seamos capaces de estimular la participación, promover las relaciones sociales y el éxito escolar para todos.

Otros autores como Escribano y Martínez (2013) reiteran que, sin la participación de la comunidad como agente social, no es posible una inclusión total de las personas con DF. En su línea Barton (2009), expone que Educación Inclusiva no es simplemente escolarizar al alumno en un centro inclusivo ni en su aula, ni tampoco se debe mantener al niño en un sistema rígido

con profesores especialistas que ofrecen el apoyo fuera o dentro del aula, el auténtico compromiso para erradicar la exclusión pasa por conseguir la participación conjunta entre padres, profesores, compañeros del aula y del centro y otros agentes sociales, con el fin de aprender de las diferencias.

Desde esta perspectiva subyace que todo el alumnado se beneficia de las adaptaciones y de las relaciones personales. Considerando a los mismos, miembros coparticipes de la sociedad en la que viven. El profesorado es capaz de aplicar nuevas prácticas pedagógicas eficaces que permitan garantizar el éxito educativo.

De acuerdo con las declaraciones de UNESCO (2009), que explicita que no hay consenso internacional sobre el significado de educación inclusiva ya que existen multitud de enfoques que, tal y como argumenta Echeita (2013), no implican desacuerdo o diferencias, sino todo lo contrario, son procesos y conceptos que se complementan entre sí asumiendo que el objetivo principal de la educación inclusiva es “contribuir a eliminar la exclusión social que resulta de las actitudes y las respuestas a la diversidad racial, la clase social, la etnicidad, la religión, el género o las aptitudes entre otras posibles” (Echeita y Ainscow, 2011, p. 29).

Por un lado, la educación inclusiva tiene como objetivo prestar atención a todos los alumnos, sin dar lugar a ningún tipo de exclusión por las características que los definan. Si nos quedásemos en este punto, hablaríamos de integración, concepto ya obsoleto. Por otro lado, la Educación Inclusiva va mucho más lejos, ya que supone que el alumno tiene el derecho a desarrollarse y crecer en un clima de respeto, equidad y ser valorado, favoreciendo así el fomento de sus capacidades. Aún así, no estaría completa la definición, ya que faltaría explicar que fruto de esa convivencia todos los miembros de la comunidad a la que pertenece se ven influidos positivamente. Además, cualquier escuela inclusiva debe compensar las posibles desventajas debidas por desajuste social, cultural o por necesidades educativas especiales.

El hecho que diferencia a una persona incluida en su sociedad y a otra que no lo es, fundamentalmente se basa en su derecho a participar en todos los contextos y situaciones importantes, buscando sus señas de identidad, por lo tanto, el desarrollo pleno de la democracia crítica o radical. La misma que apuntaban tanto Dewey (1966) como Goodman (2008), posibilitando el desarrollo individual y comunitario de todas y cada una de las personas. Desdeñando la democracia formal, como sistema excluyente y jerarquizador social.

Pero los resultados de las prácticas de la integración educativa resultaban decepcionantes en muchos casos, tanto para los afectados y sus familias como para los propios profesionales y expertos en educación especial. Como se puede deducir de las diversas valoraciones de la integración llevadas a cabo en más de diez o quince años de desarrollo en los países más avanzados, las causas de insatisfacción eran numerosas: en casi todos se mantiene de una u otra forma el sistema educativo dual, las prácticas curriculares en las aulas apenas han variado; en definitiva, salvo ligeros retoques, en la mayoría de los casos se mantenía el statu quo tradicional, por lo que comenzó una contestación de la segregación Scheerenberger (1984), fundada antes que nada en criterios relacionados con los derechos civiles, especialmente cuando comienzan a surgir las Declaraciones de la Organización de las Naciones Unidas de aquí en adelante ONU sobre los Derechos del Niño, del Retrasado Mental y del Minusválido. Es

lo que Parrilla (1996) ha llamado “la Educación Especial contra la Educación Especial”, introduciendo una visión en la que se prioriza la igualdad de oportunidades.

Respecto al concepto de Educación Inclusiva también ha experimentado una serie de avances progresivamente, algunos autores como Sánchez y García (2013) argumentan la necesidad de conocer y analizar el concepto de normalización, punto de origen para el posterior desarrollo de la integración y de la inclusión. Este concepto se comienza a introducir en los años sesenta con la idea de que todo sujeto puede llevar una vida lo más posible mediante la educación. El término integración va más allá, tiene como fundamento la introducción dentro del sistema ordinario de alumnos con DF en aulas ordinarias. Por último, finalizamos con el término inclusión que parte de que todos somos diferentes, tenemos necesidades diferentes y a su vez dificultades que debemos superar. Dicho esto, observamos la gran diferencia existente entre los tres conceptos (ver Figura 13).

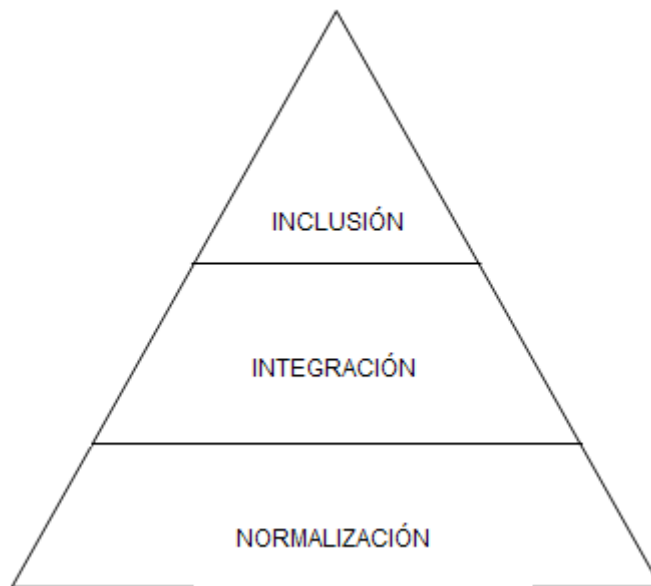


Figura 13: Evolución del concepto de Educación Inclusiva

Tal y como exponen Sánchez y García (2013) siguiendo a Fernández (1998), para llegar hasta la educación inclusiva se han pasado por 4 fases:

1. Exclusión: en referencia a la enseñanza de algunos sectores sociales, excluyendo al resto que no pertenecía al mismo.
2. Segregación: en él se reconoce el derecho de todas las personas a recibir educación, pero todavía se marca la situación de desigualdad. Entre ellas se situarían las escuelas puente, las escuelas separadas y las escuelas especiales.
3. Integración: se incorporó a la escuela ordinaria a todos los sectores sociales excluidos (etnia gitana, discapacitados, etc.), pero esto dio lugar tan solo a una integración espacial y las desigualdades eran más evidentes.

4. Reestructuración: en relación a la educación inclusiva. Para que este modelo educativo sea eficaz y llegue a implementarse, deben reestructurarse los centros educativos para poder responder a las necesidades de todos, garantizando una educación de calidad (Booth, 2002).

La Educación Inclusiva se debe considerar como una directriz a tomar tanto por los centros educativos como por el profesorado, afectando a la dinámica general de la comunidad educativa. Supone un reto para los sistemas educativos, en el que prevalece la idea de una educación única, igualitaria y compensadora para todos los alumnos del centro, independientemente de sus necesidades y capacidades.

Deben darse en primer lugar la perspectiva jurídica, que permita sentar las bases legales que favorezcan la Educación Inclusiva, por otro lado, la perspectiva filosófica o de valores que sirva como movimiento ideológico que concilie entre la jurídica y la social o comunitaria, ya que esta última es la puesta en práctica de las dos anteriores en un sistema social.

La Educación Inclusiva debe ir en la dirección, no sólo de permitir que el alumnado con capacidades diferentes, pueda y deba participar de una escolaridad al igual que el resto de alumnos. La escuela debe dar respuesta a las características propias de los alumnos, siendo educados en una escuela diversificada, heterogénea e inclusiva, en el que se puedan beneficiar mutuamente de dicha diversidad.

3.1.2 Orígenes y evolución del término Educación Inclusiva

Como afirmaba Porras (2009):

La educación históricamente se ha caracterizado por prácticas discriminatorias y de exclusión que reproducían el orden social. Estas prácticas se hacen más patentes cuando la democratización de la educación intenta hacerla universal: aparecen grupos de personas que quedan fuera de los estándares homogeneizadores, naturalizando la segregación y el fracaso escolar. En estas circunstancias surge a mediados del siglo XX el movimiento por la normalización y la integración social de las personas con discapacidad. Son cambios en el sentido de la justicia, los derechos de las personas y los valores sociales en relación a las personas con discapacidad, los que marcan el acento en esta época de crisis de las instituciones educativas hacia una revisión del subsistema de la educación especial que repercute plenamente en el sistema de educación general. (p.34)

La educación inclusiva es un tema fundamental, que se ha venido engendrando lo largo de los últimos 40 años. Las bases que cimentaron la Educación Inclusiva tiene sus raíces en 1948, concretamente en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (Naciones Unidas, 1948), son en sus artículos; Justificando de esta manera el derecho a la educación a toda persona con el fin de garantizar su desarrollo holístico.

Ya en 1989 en la Convención de los Derechos de la Infancia (art.23), pretendía establecer el objetivo de mejorar la calidad de vida de todos los niños, incluidos aquellos con DF, protegiendo así su dignidad y facilitando la participación social. Para ello, era necesario que los estados se comprometieran en la atención de las necesidades educativas especiales del alumnado con el fin de lograr la integración social y el desarrollo individual en la infancia.

Aunque los orígenes del término inclusión, surge y comienza a ser usado en el ámbito anglosajón, es a partir de la Conferencia mundial sobre Educación para Todos (EFA) de 1990 de la UNESCO celebrada en Jomtien (Tailandia), es cuando se inicia el movimiento por la universalización de la educación reconociendo la necesidad de suprimir la disparidad educativa particularmente en grupos vulnerables a la discriminación y la exclusión. Tomando directrices pertinentes con el fin de universalizar la educación primaria y reducir el analfabetismo.

En Jomtien se declararon una serie de metas, que junto con los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM), permitiesen hacer prosperar algunas de las cuestiones referidas a calidad educativa para el año 2015.

A partir de entonces, se extendió el concepto de Educación para Todos (EFA Education for All) tanto por la UNESCO como por otras agencias de cooperación internacional como principio rector en el mundo, apostando por una educación de calidad.

No obstante, en esta Conferencia se trató el principio de acceso equitativo a la educación, pero no se tuvo en consideración la Educación Inclusiva, como premisa básica para mejorar el acceso y la calidad de educación de los millones de niños con DF o fuera del sistema educativo por otras cuestiones. Esto supuso lamentablemente que tras largos años de debate y de práctica, se pudo demostrar que la búsqueda de equidad en la educación no ha significado igualdad en la aplicación de los derechos humanos en el caso de las personas con DF y otros grupos vulnerables.

Otro factor influyente fue la aprobación por la Asamblea General en 1993 de las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Aunque no se trata de un instrumento jurídicamente vinculante, las Normas Uniformes representan el firme compromiso moral y político de los gobiernos respecto de la adopción de medidas encaminadas a lograr la igualdad de oportunidades para las personas con DF. Se tratan de 22 normas mediante las cuales se comenzaron a formular políticas y algunas bases para la cooperación técnica y económica. Están divididas en cuatro capítulos:

- Requisitos para la igualdad de participación
- Esferas previstas para la igualdad de participación
- Medidas de ejecución
- Mecanismo de supervisión que abarcan todos los aspectos de la vida de las personas con discapacidad.

Un año más tarde, se celebró la Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales (UNESCO, 1994), en la que se aprobó el derecho de todos los niños a la educación. Del mismo modo, se defendía la adaptación de los sistemas educativos y aplicación de programas teniendo en cuenta las características, intereses y necesidades propias e individuales. A partir de este momento, el alumnado con necesidades educativas especiales comenzaba a escolarizarse en las escuelas ordinarias o inclusivas. Respetando las necesidades del alumnado, facilitando aquellos apoyos adaptados a sus características, con el fin de garantizar el acceso al currículo común y pretendiendo dar una respuesta, lo más adecuada posible, a las necesidades requeridas por la diversidad del aula.

Uno de los principios establecidos en dicha declaración fue:

Los sistemas educativos deberían ser diseñados y los programas aplicados para que recojan todas las diferentes características y necesidades. Las personas con necesidades educativas especiales deben tener acceso en un sistema pedagógico centrado en el niño, capaz de satisfacer estas necesidades. Las escuelas ordinarias, con esta orientación representan el medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias, creando comunidades de acogida, construyendo una sociedad integradora y logrando una educación para todos: además, proporcionan una educación eficaz a la mayoría de los niños y mejoran la eficiencia y, en definitiva, la relación coste/eficacia del sistema educativo. (p. 2)

Podríamos decir que es a partir de esta fecha cuando se comienza a considerar la Inclusión Educativa como una premisa básica para mejorar la calidad educativa en el mundo. Cambiando su atención focalizada en alumnos de la Educación Especial para atender no sólo a individuos con necesidades educativas especiales, sino a todo el alumnado.

En el Informe sobre la Educación del siglo XXI, de la Comisión Delors de UNESCO y UNICEF (1996), propone un modelo en el que se ofrecen una serie de oportunidades para todos los individuos de una misma comunidad. Siendo de esta manera donde todos los niños/as de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluso aquellos que presentan diversidad funcional. Además, se establecen los 4 pilares de la educación, vamos a hacer mención al de Aprender a ser, de acuerdo con Blanco (2006), mediante el cual una persona es valorada y respetada en su entorno siendo consciente de su propia identidad. La educación sirve de mediadora entre las personas y la aceptación de sus diferencias.

En resumen, los fundamentos sobre los que se sostiene el término de inclusión están basados en promover la igualdad de todos los niños, considerando la inclusión como un derecho de toda persona.

A su vez en el Foro Consultivo Internacional sobre Educación para Todos celebrado en Ammán (UNESCO, 1996), reunió a unos 250 dirigentes de 73 países, entre los cuales se encontraban ministros de educación, representantes de organismos bilaterales y multilaterales y organizaciones no gubernamentales. Su objetivo consistió en evaluar los avances logrados desde la Conferencia de Jomtien.

La Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las personas con Discapacidad, OEA (1998), en la que tuvo especial interés el ámbito educativo.

Otro de los documentos en el que se trataron la importancia de la educación desde los primeros años de vida es el Foro Consultivo Internacional para la Educación para Todos en Dakar (UNESCO, 2000). Entendiéndose la educación como una necesidad básica de aprendizaje, que favorece el desarrollo pleno de las capacidades de la persona para vivir y trabajar con dignidad, mejorar su calidad de vida o continuar aprendiendo, entre otros aspectos. El logro de esta necesidad básica educativa facilitaba a todo individuo su enriquecimiento en cuanto a la cultura, lingüística y educación, en ámbitos como el social, político, religioso y moral.

Además, se establecieron una serie de premisas que deberían llegar a alcanzarse en el año 2015 sobre los derechos educativos de todos los niños del mundo. Algunas de ellas iban enfocadas a mejorar la calidad educativa en las poblaciones más vulnerables o en riesgo de exclusión social.

La inclusión de los niños con necesidades especiales o pertenecientes a minorías étnicas desfavorecidas, poblaciones migrantes, comunidades remotas y aisladas o tugurios urbanos, así como de otros excluidos de la educación, deberá ser parte integrante de las estrategias para lograr la Educación para Todos antes del 2015. (Informe UNESCO, 2000) (p. 16).

Del mismo modo,

Durante la primera infancia y a lo largo de toda la vida, los educandos del siglo XXI requerirán el acceso a servicios de educación de alta calidad, que respondan a sus necesidades y sean equitativos y atentos a la problemática de los géneros. Esos servicios no deben generar exclusión ni discriminación alguna. (Informe UNESCO, 2000) (p. 12).

No podemos pasar por alto la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) (Naciones Unidas, 2006), reconoce el derecho de dicho colectivo a una educación sin discriminación y equitativa. Además, se establece en el artículo 24, la obligación expresa de garantizar el derecho a la educación de las personas con discapacidad en aulas regulares, que deberán transformarse en aulas accesibles por medio de los ajustes razonables necesarios. La educación inclusiva, a partir de la CDPD, consolida la creación por parte de todos los estados de un sistema de educación inclusivo para todos los niveles educativos, procurando desarrollar al máximo el potencial humano, sentido de la dignidad, autoestima, personalidad, así como las aptitudes mentales y físicas, haciendo posible su participación de manera efectiva en una sociedad libre.

Para finalizar nuestro estudio histórico sobre convenciones internacionales se llevó a cabo en 2008 la 48a reunión de la CIE (Conferencia Internacional de Educación) organizada por la Oficina Internacional de Educación (UNESCO, 2008), dedicada a “La educación inclusiva: el camino hacia el futuro” (Naciones Unidas 2008). Destaca la realización del Primer Encuentro Internacional: La Educación Básica en un Contexto Inclusivo, en el año 2008, que tuvo como fin compartir experiencias y propuestas llevadas a cabo para la atención a la diversidad. Destacando aquellos resultados novedosos en cuanto a la implementación de recursos y apoyos y construcción de escuelas inclusivas.

En el siguiente cuadro, podemos observar los momentos clave que han permitido desarrollar lo que hoy día entendemos por Educación Inclusiva.

Cuadro 6. *Momentos clave de la Educación Inclusiva*

Fecha	Documento	Claves	Aportaciones sobre el anterior documento
1948	Declaración Universal de los Derechos Humanos.	Art.1. Libertad e igualdad en cuanto a la dignidad y los derechos de todos los seres humanos. Art.26. Educación como un derecho orientado al desarrollo de la personalidad de todos.	
1989	Convención de los Derechos de la Infancia.	Art.23. Mejorar la calidad de vida de todos los niños, incluidos aquellos con DF, protegiendo así su dignidad y facilitando la participación social.	Desarrollo humano desde el punto de vista de la participación social.
1990	Conferencia mundial sobre Educación para Todos (EFA) UNESCO (Jomtien).	La Conferencia adoptó la Declaración Mundial sobre Educación para Todos y aprobó un Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje.	Surgió el concepto de Educación para Todos (EFA Education for All). Movimiento por la universalización de la educación reconociendo la necesidad educativa de todos principalmente de grupos vulnerables.
1993	Asamblea General en 1993 de las Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.	Compromiso moral y político de los gobiernos respecto de la adopción de medidas encaminadas a lograr la igualdad de oportunidades para las personas con DF.	Creación de normas para formular políticas y algunas bases para la cooperación técnica y económica.
1994	Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales (Salamanca).	Derecho de todos los niños a la educación.	El alumnado con necesidades educativas especiales se comenzó a escolarizarse en las escuelas ordinarias o inclusivas.
1996	Comisión Delors de UNESCO y UNICEF (1996) Foro Consultivo Internacional sobre Educación para Todos celebrado en Ammán.	Modelo fundamentado en las oportunidades para todos los individuos de una misma comunidad. Evaluación de los avances logrados desde la Conferencia de Jomtien.	Modelo Inclusivo Notable reducción en las disparidades en el ámbito educativo como género, necesidades educativas especiales, etc.

Cuadro 6: Momentos clave de la Educación Inclusiva (continuación)

Fecha	Documento	Claves	Aportaciones sobre el anterior documento
1998	Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las personas con Discapacidad, OEA.	Las personas con DF tienen los mismos derechos humanos y libertades fundamentales que otras personas. Eliminar la discriminación, en todas sus formas y manifestaciones, contra las personas con DF.	Movilizaciones en muchos ámbitos, pero principalmente en el ámbito educativo en toda América Latina.
2000	Foro Consultivo Internacional para la Educación para Todos en Dakar (2000).	Educación como necesidad básica de aprendizaje, que favorece el desarrollo pleno de las capacidades de la persona para vivir y trabajar con dignidad, mejorar su calidad de vida o continuar aprendiendo.	Mejorar la calidad educativa en las poblaciones más vulnerables o en riesgo de exclusión social.
2006	Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD)	Derecho de las personas con DF a una educación sin discriminación y equitativa.	Se consolida la creación por parte de todos los estados de un sistema de educación inclusivo para todos los niveles educativos.
2008	48a reunión de la CIE (Conferencia Internacional de Educación organizada por la Oficina Internacional de Educación de la UNESCO), dedicada a "La educación inclusiva: el camino hacia el futuro"	Destaca la realización del Primer Encuentro Internacional sobre Educación Básica en Contextos Inclusivos.	Puesta en marcha de análisis en la implementación de recursos y apoyos y construcción de escuelas inclusivas.

A pesar de todos los esfuerzos realizados en el ámbito internacional aún hoy día existen grandes diferencias entre la escolarización de personas con y sin DF.

Por otra parte, como podemos ver en la Figura 14, la evolución de la filosofía inclusiva a lo largo del tiempo ofrece la posibilidad de distinguir tres generaciones de educación inclusiva. Las dos primeras propuestas por Farell (2000) y la tercera anunciada por Turnbull, Turnbull, Wehmeyer y Shank (2004):

1. La primera generación destaca por mantener la esencia de la anticuada integración, donde estaba muy presente el término educación especial. En las prácticas inclusivas de primera generación se centró en cambiar la escolaridad de alumnos con barreras de aprendizaje de instituciones colectivas a las aulas inclusivas, considerándose de naturaleza aditiva, en la que los recursos y los estudiantes eran añadidos al aula de educación general.
2. La segunda generación fundamentada en una educación inclusiva basada en apoyos dentro del aula, el alumno es un miembro partícipe de la escuela inclusiva y el beneficio de toda la comunidad educativa y no solo del alumno en particular. En cuanto a las prácticas inclusivas de segunda generación se centraron en el desarrollo y la validación de estrategias para apoyar a los alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación, a partir de ahora ACNEE, en las aulas inclusivas, así como en la mejora de la práctica educativa en general.
3. Y la tercera generación, pieza fundamental sobre las prácticas inclusivas, centrada en promover la autodeterminación y el aprendizaje directo del estudiante. Toma como raíz los modelos funcionales de la DF, teniendo especialmente en cuenta las capacidades en lugar de las dificultades o deficiencias, a su vez opina que se deben ofrecer menos apoyos externos, ayudándole a conocer sus propios apoyos, con el fin de que el propio alumno aumente su autonomía. Las prácticas de la tercera generación inclusiva ponen el foco en el contexto de aprendizaje del alumno. Así mismo, el pilar fundamental de las prácticas de tercera generación es la promoción y el aumento de la autonomía y autodeterminación de todos los estudiantes, obviamente incluyendo a aquellos con DF y con necesidades educativas especiales. Es por ello por lo que es indispensable diseñar un plan de estudios universal y flexible para todos los estudiantes, así como la aplicación de metodologías pedagógicas generales para el conjunto del alumnado, es decir un entorno favorecedor a aprendizajes que beneficie globalmente. En esta última generación de la inclusión supone que la presencia del estudiante en el aula de educación general no significa que el alumno esté integrado en el aula, el énfasis está en la calidad del programa educativo en ese entorno. Turnbull et al. (2004).

Numerosos estudios como los llevados a cabo por Agran, Alper, y Wehmeyer (2002), confirman que afortunadamente, la mayoría de los educadores creen que asegurar el acceso a la educación general de los estudiantes con necesidades educativas especiales es importante y eleva las expectativas mantenidas para los mismos. En su línea afirmamos que no solo beneficia al alumno en cuestión, aumentando sus expectativas y su autoestima, si no que el enriquecimiento de una convivencia heterogénea dentro del aula es positivo para todo el alumnado en general.

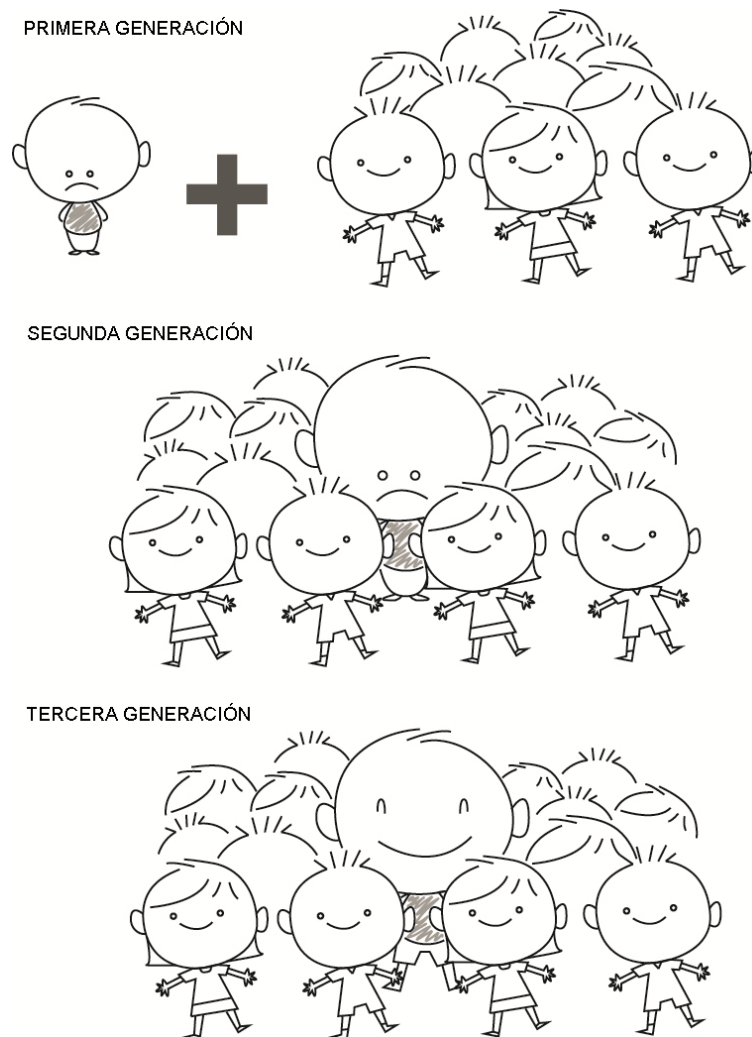


Figura 14: Las tres generaciones de la Educación Inclusiva

En relación a la Figura 14, podemos concluir que a día de hoy coexisten en los sistemas educativos a nivel mundial las tres generaciones con diferentes grados y matices. Nuestra pregunta es ¿de qué depende que se dé la primera, la segunda o la tercera generación en un centro educativo? Como experiencia profesional consideramos que hay algunos factores que afectan directa o indirectamente en la consolidación de buenas prácticas inclusivas en los centros educativos y aulas. Algunas de las cuestiones que apuntaríamos serían:

- Formación docente en cuanto a Educación Inclusiva.
- Cambio de actitud del profesorado, aspecto muy importante ya que de ello va a depender la insistencia en la defensa de una escuela inclusiva.
- Trabajo por grupos cooperativos o interactivos.
- Políticas nacionales que fomenten la inclusión.
- Estrategias pedagógicas adaptadas a las formas y al método de enseñanza-aprendizaje.
- Recursos humanos y materiales para poder atender las necesidades educativas desde los centros y las aulas inclusivas.

- Métodos de evaluación psicopedagógica adecuados, no centrados en etiquetar sino fundamentados en las capacidades de aprendizaje.
- Sensibilidad hacia el derecho de los grupos minoritarios.
- Estrategias de compensación y neutralización de las diferencias individuales.
- Adaptación en la temporalidad de los aprendizajes (ritmo adecuado a las necesidades individuales).

En definitiva, la educación inclusiva ha sufrido cambios a lo largo de su evolución, para acomodarse a los términos surgidos y tratamientos para cada uno y dictaminar unos fundamentos que se rijan por las legislaciones del momento.

3.1.3 Principios rectores de la Educación Inclusiva

Los principios de la educación inclusiva reconocen la necesidad de desarrollar una escuela sin exclusiones mediante la corresponsabilidad de la comunidad educativa. Su objetivo es garantizar la igualdad de oportunidades para acceder a una educación de calidad mediante la realización de una intervención educativa normalizada y el reconocimiento del valor de la diversidad; esto implica la adecuación de la intervención educativa a las necesidades individuales y la participación de todo el alumnado en el aprendizaje.

La educación inclusiva defiende que todos los niños/as son capaces de aprender siempre que se les proporcionen las adecuadas oportunidades de aprendizaje. A través de adoptar un carácter individualizado para atender a las demandas que otorgan los alumnos según las capacidades que estos presentan para su adquisición.

Stainback y Stainback (1999), nos ofrecen los principios rectores de la inclusión educativa.

- Se debe establecer como una filosofía escolar en los mismos centros, cuyo pilar principal se fundamente en la igualdad y la democracia de todo el alumnado.
- Guiarse por el principio de proporciones naturales, es decir que en todos los centros escolares existen alumnos con dificultades.
- Colaborar y establecer redes de apoyo entre los profesionales.
- Compatibilizar el alumnado, personal y los diversos recursos, con el fin de resolver los problemas con una mayor facilidad.
- Adaptar el currículum cuando se estime oportuno.
- Establecer en criterio de flexibilidad, en el currículum, objetivos, estrategias de aprendizaje, etc. (Idea no textual).
- Crear una red de trabajo contando con toda la comunidad educativa., involucrando a todas las personas relacionadas en el aprendizaje de los alumnos.

En relación a esta última y de acuerdo con Flynn (1987), establece dos grandes principios como pilares fundamentales de la educación inclusiva. El primero en relación a la aceptación de la comunidad, exponiendo que;

La auténtica comunidad es un grupo de individuos que han aprendido a comunicarse entre ellos con sinceridad, cuyas relaciones son más profundas que sus apariencias y que han establecido un compromiso significativo para 'divertirnos

juntos, llorar juntos, disfrutar con los otros y hacer nuestras las situaciones de los demás. (p 4).

El segundo principio se basa en el respeto a las diferencias y el reconocimiento de la diversidad.

De estos principios destacamos la importancia que se le otorga a la comunidad educativa, como ente dinamizador de sinergias que favorezcan los procesos de inclusión social de un entorno determinado. En definitiva, los principios principales de la educación inclusiva consideran la comunidad como un medio para alcanzar la igualdad e inclusión de los alumnos tanto dentro como fuera del centro educativo. De esta forma y haciendo presente el respeto y la dignidad individual se favorece el desarrollo de la comunidad como entidad social.

A dicha filosofía inclusiva, no le faltan detractores que opinan que es imposible educar a ciertos alumnos en su contexto cotidiano. Es por ello por lo que el CSIE (Centre for the Study on Inclusive Education, 1996) presenta 10 razones que justifican el planteamiento de la inclusión en educación:

A. Los derechos humanos:

1. Todos los niños/as tienen derecho a aprender juntos.
2. Los niños/as no deberían ser devaluados o discriminados y ser excluidos o rechazados debido a su discapacidad o dificultad de aprendizaje.
3. Los niños/as no necesitan que se les proteja de sus compañeros. Los adultos discapacitados que describen cómo sobrevivieron en las escuelas especiales demandan el final de la segregación.
4. No existen razones legítimas para separar a los niños/as de una educación común. Los niños/as deben estar juntos, con las ventajas y beneficios que esto supone para cada uno.

B. Una educación de calidad:

5. La investigación demuestra que los niños/as mejoran, académica y socialmente, en entornos integrados.
6. No existe enseñanza y atención en una escuela segregada, lo cual no sucede en una escuela ordinaria.
7. Dado un apoyo, la educación inclusiva es más eficaz en el uso de los recursos educativos.

C. Una mejora del sentido social:

8. La segregación enseña a los niños/as a ser temerosos, ignorantes y a tener prejuicios de clase.
9. Todos los niños/as necesitan una educación que les ayude a desarrollar relaciones y prepararles para una vida integrada.
10. Solamente la inclusión tiene el potencial de reducir el miedo y crear amigos/as, respeto y comprensión.

Por todo ello, para que se dé una educación inclusiva de calidad es necesario que se tengan en cuenta los principios citados, así como los tres aspectos relativos a derechos humanos, educación de calidad y mejora del sentido social en todo lo que concierne a educación Inclusiva.

3.2 Educación Inclusiva en Nicaragua

Seguidamente expondremos el desarrollo de Educación Inclusiva llevado a cabo en Nicaragua. Analizando detalladamente algunos datos encontrados, así como la evolución del concepto y de la aplicación en el país.

3.2.1 Historia y evolución del modelo de educación inclusiva en Nicaragua

A continuación, analizaremos el proceso que ha venido desarrollando el país en relación a la Inclusión Educativa, para ello tomaremos como referencia el documento realizado por la Asociación Canadiense para la Vida Comunitaria (the Canadian Association for Community Living), a partir de ahora CALC, para el Banco Mundial en 2004, la legislación pertinente y otros documentos que den luz a nuestra investigación.

La respuesta educativa de la Atención a la Diversidad en Nicaragua ha ido mejorando progresivamente. Podríamos diferenciar en una serie de etapas y modalidades. Como punto de origen nos ubicamos en 1976 cuando se crea el Centro Nacional de Educación Especial en Managua. Este hecho supuso un primer paso para el acceso a la educación de aquellos ACNEE.

Tres años después, en 1979 se fundó el programa de educación especial, creándose para ello el Departamento de Educación Especial, como un departamento de Ministerio de Educación. Un año más tarde se establecen escuelas de educación especial por el país, llegando a un total de 21 centros.

Fue a partir de 1991, cuando se elaboró un nuevo Marco Conceptual de Educación Especial con matiz integracionista y vinculado a la estrategia de Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC) (OMS, 1981), fruto de los cambios en el ámbito internacional en materia de Educación Inclusiva.

En ese momento comenzó un proyecto piloto, desde el Ministerio de Educación dando comienzo a un proceso de integración escolar de alumnos con DF en escuelas de Managua, Granada y León. Posteriormente se ha ido implementando en todo el país.

En los años 1991 y 1992, mediante un proyecto de cooperación se pretendió llevar a cabo un nuevo marco de atención a estas personas, con tres fases diferenciadas de atención: Integración a la Familia, Integración a los Servicios Formales (escolarizados), Integración Socio-Laboral. También en 1992, se realizó en Granada formación y sensibilización a la comunidad.

La dirección de Educación Especial, desde 1993, ha generalizado la integración escolar como modelo de atención. Pero no es hasta 1998 cuando se inicia el Proyecto piloto de Escuelas Inclusivas, desarrollado en tres escuelas de primaria, dos urbanas y una rural.

Desde 1994, se implementaron el proyecto Base I y II, cuyos ejes principales fueron la transformación curricular, la modernización y descentralización administrativa del MINED.

Contando con la participación de la sociedad civil y concretamente de las familias y de las comunidades.

Concretamente en relación al proyecto Base II, en el año 2000, la organización nacional los Pipitos en coordinación con el Ministerio de educación, desarrollándose en cinco escuelas de las poblaciones de Matagalpa, León, Jinotepe y Managua. Considerándose la primera experiencia estructurada que permitió la integración de 33 alumnos con DF auditiva, intelectual, motriz.

Desde ese momento los Pipitos pasaron a ser un agente social importante en cuanto al movimiento inclusivo en el país. Realizando talleres de sensibilización y de formación del profesorado, colaborando en el establecimiento de la filosofía que subyace de la educación inclusiva en el país.

Por lo que vemos a raíz de la movilización mundial a favor del acceso a una educación de calidad para todos, se han ido realizando pequeños acercamientos al modelo inclusivo en educación por parte del gobierno nicaragüense.

Por otra parte, desde la aprobación de las declaraciones, foros, tratados e instrumentos jurídicos internacionales, se ha venido reafirmando ese derecho de acceso a una escolarización inclusiva y una educación de calidad en Nicaragua. Estos hechos han tenido un impacto en la estructura y bases de la educación básica del país, sin embargo, son relativamente recientes los cambios y adecuaciones que se han hecho en comparación con otros países de América latina.

Numerosos han sido los avances realizados por el gobierno nicaragüense y por otras instituciones como ONGs internacionales y asociaciones de ámbito nacional, que han favorecido la implantación de políticas y prácticas relativas a educación inclusiva en el mismo.

A continuación, expondremos algunas de las normativas que han pretendido regular la educación inclusiva en Latinoamérica y concretamente en Nicaragua.

Comenzaremos analizando el marco jurídico en Nicaragua, concretamente en el Art. 4 de la Constitución, fechada en 1948 y en relación a la exclusión, cita que “El estado promoverá y garantizará los avances de carácter social y político para asegurar el bien común, asumiendo la tarea de promover el desarrollo humano de todos y cada uno de los nicaragüenses, protegiéndolos contra toda forma de explotación, discriminación y exclusión “.

En la Reunión Regional de Ministros de Educación (Cochabamba) (UNESCO, 2001) Se ratificó la perspectiva de Educación para Todos, marcando la necesidad de valorar la diversidad y la interculturalidad como un elemento de enriquecimiento de los aprendizajes. Mejorando cuestiones de índole pedagógica, teniendo en cuenta diferencias sociales, culturales, de género, capacidad y de intereses en un clima de convivencia y respeto mutuo.

Con el fin de reorientar las políticas educativas en pro de alcanzar las metas de una Educación para Todos, se llevó a cabo el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC) 2002-2017 (UNESCO, 2002), foro que se celebró en el año 2002 en La Habana, Cuba, estableciendo un periodo de trabajo común de 15 años. En dicho foro se concretaron las diferentes problemáticas con las que se encontraban los países para implantar el modelo basado en Educación Inclusiva en toda la región. Posteriormente se reanudó el II proyecto

(PRELAC II) en Buenos Aires de 2007, ratificando la necesidad de intensificar los esfuerzos para lograr una educación de calidad para todos. Otorgando la importancia a una educación pública, universal y una responsabilidad de toda la sociedad entre otros. Respecto a modelos inclusivos se propusieron una serie de estrategias políticas y económicas que rompiesen la estrecha relación entre pobreza y exclusión social.

Fue a partir del año 2005 cuando se crea la Mesa de Educación Inclusiva, coordinada por parte del Ministerio de Educación mediante la Dirección General de Educación y por la Dirección de Educación Especial, en la que participan diferentes grupos y representantes de Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) como Handicap Internacional y sectores familiares como la Asociación de Padres de Hijos con Discapacidad “Los Pipitos” y la Comisión Nacional de Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC).

Algunos de los objetivos establecidos fueron:

- Definir y avanzar en el concepto de Educación Inclusiva.
- Promover estrategias destinadas a la consecución de un pensamiento consensuado sobre la Educación Inclusiva para lograr una gestión pública más eficaz y eficiente.

Por otro lado, en la Ley General de Educación nº 582 de 2006, se constata la intencionalidad de apostar por una educación inclusiva en las definiciones generales del sistema;

Por Educación Inclusiva se entiende el proceso mediante el cual la escuela o servicio educativo alternativo incorpora a las personas con discapacidad, grupos sociales excluidos, marginados y vulnerables especialmente en el ámbito rural, sin distinción de etnia, religión, sexo u otra causa de discriminación, contribuyendo así a la eliminación de la pobreza, la exclusión y las desigualdades. Se propone responder a todos los estudiantes como individuos, reconsiderando su organización y propuesta curricular. (p. 9)

La Asociación Nicaragüense para la Integración Comunitaria (ASNIC), recogido en el Informe elaborado por CALC en 2004, presentó algunos artículos propuestos para la modificación a la redacción de la Ley General de Educación, especialmente en el Capítulo Educación Inclusiva ante la Comisión de Educación en la Asamblea Nacional. Las modificaciones fueron las siguientes:

En el Capítulo I. Disposiciones Preliminares

Art. 1: “El Estado es responsable de crear planes y políticas Inclusivas, lo cual debe estar claramente manifiesto en sus programas y proyectos”. (p. 19)

Art. 2: “Las Escuelas Públicas y Privadas con obligatorio cumplimiento, brindarán en sus diferentes modalidades, atención educativa a Personas con Discapacidad”. (p. 19)

Art. 3: Para los efectos de dicha Ley, se consideran las siguientes definiciones:

Discapacidad: Cualquier restricción o impedimento en la ejecución de una actividad, ocasionados por una deficiencia en la forma o dentro del ámbito que limite o impida el cumplimiento de una función que es normal para esa persona según la edad, el sexo y los factores sociales y culturales. (p. 19)

Deficiencia: Una pérdida o anomalía permanente o transitoria, psicológica, fisiológica o anatómica de estructura o función. (p. 19)

Educación Inclusiva: Es un sistema educacional en que los estudiantes con discapacidad cursan las clases regulares de las escuelas de su comunidad, realizando las adecuaciones curriculares pertinentes, tomando en cuenta sus capacidades y necesidades. (p. 20)

Art. 4: “El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes es la Entidad responsable de coordinar, regular y dirigir las políticas de la Inclusión Educativa. Para lo cual deberá crear o transformar estructuras organizativas existentes”. (p. 20)

Art. 5:

El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y el Ministerio de Salud, a través de las Comisiones o equipos calificados, en el cual pueden participar profesionales privados debidamente autorizados, representantes de organizaciones privadas legalmente constituidas, están autorizados para evaluar y certificar la discapacidad, su naturaleza y grado, así como las posibilidades de su inclusión escolar con sus respectivas recomendaciones. Dichas Comisiones estarán ubicadas en las diversas estructuras departamentales, teniendo como responsabilidad el correspondiente seguimiento, la disponibilidad de información cuantitativa y cualitativa de la persona con discapacidad integrada en escuelas regulares públicas o privadas. (p. 20)

En el Capítulo II. De las Acciones Pertinentes

Art. 6: El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes impulsará las siguientes acciones:

- a) Establecer alianzas estratégicas con organizaciones privadas legalmente constituidas, con experiencia en el sector, a fin de brindar capacitaciones a docentes que laboren en las escuelas regulares. Utilizando las estructuras organizativas de dichas organizaciones y las del MECD.
- b) Adecuaciones curriculares en las carreras de Ciencias de la Educación, Escuelas Normales, Ciencias Sociales y Arquitectura.
- c) Establecer mecanismos de coordinación entre las Escuelas Especiales y las escuelas regulares del municipio.
- d) El MECD deberá establecer coordinaciones a nivel municipal y de distrito con los representantes comunitarios a fin asegurar la prestación de los servicios de educación con óptima calidad.
- e) El MECD y el Ministerio de Construcción y Transporte, tomarán las medidas necesarias a fin de que las construcciones, ampliaciones e instalaciones o reformas de edificios públicos o privados destinados a la prestación de servicios de educación, sean accesibles a las personas con discapacidad. (p. 20)

Como reflexión a los puntos tratados por ASNIC, cabría comentar la importancia que cobra la Educación Inclusiva y la consideración de medidas nacionales que permitan escolarizar a todos los alumnos en aulas regulares, mejorar las condiciones de los centros en cuanto a barreras arquitectónicas, adaptaciones adecuadas para el aprendizaje del alumnado, por otra parte

mejoras en la formación docente y otra cuestión que nos parece interesante y muy innovadora el hecho de crear comisiones de valoración tanto de la DF como de la inclusión en las aulas.

Desde el Ministerio de Educación, se están gestando políticas educativas como la Agenda Educativa Nacional (2007-2011). Se postularon algunas premisas como; más educación (erradicación del analfabetismo, todos los niños, niñas y jóvenes en la escuela), mejor educación (mejor currículum, mejores maestros, estudiantes, mejores escuelas), otra educación (moralización y rescate de la escuela pública), gestión educativa, participativa y descentralizada (la educación como tarea de todos y todas) y todas las educaciones (educación con enfoque Sistémico e integral).

En esta Agenda Educativa Nacional se dictaminaron las políticas educativas y normativas de acceso a la educación del alumnado con necesidades educativas especiales, favoreciendo una educación integradora que permitiese el respeto a la diversidad. Por ese motivo se acordaron espacios educativos inclusivos, que fomentasen el acceso, la permanencia y el éxito escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en una atmósfera de convivencia y tolerancia.

A lo largo de ese período, particularmente en 2008 se llevó a cabo el Foro denominado “Educación Inclusiva: Una responsabilidad compartida”, organizado por la Dirección de Educación Especial del Ministerio de Educación. En el cual se presentaron diferentes experiencias positivas en materia de Educación Inclusiva. Algunas de las cuales fueron:

- Entre 2004 y 2006 se realizaron proyectos destinados a la Atención a la Diversidad en cuatro escuelas del departamento de Chontales.
- Entre 2006 y 2008 se extienden los proyectos a otros municipios (El Ayote, Acoyapa, La Libertad, Santo domingo, Comalapa, San Pedro de Lovago y Villa Sandino). Mediante el proyecto Desarrollo de la Educación Inclusiva en Nicaragua (PRODEIN), cuyo objetivo principal es Desarrollar la educación inclusiva en escuelas de Educación regular en el departamento de Chontales, este objetivo se pretende conseguir mejorando la formación docente del profesorado en general, para poder prestar una atención adecuada a los alumnos con necesidades educativas especiales, garantizando así el acceso, la permanencia y el éxito escolar de todos los estudiantes.

La Dirección de Educación Especial de Nicaragua detectó algunos obstáculos durante el proyecto, como fueron; actitud de la familia, por parte de algún profesor y de la comunidad educativa hacia los estudiantes con necesidades educativas especiales. Otro aspecto a destacar fue las barreras arquitectónicas y la infraestructura de los centros y por último la situación de los alumnos.

Las propuestas llevadas a cabo para contrarrestar las problemáticas anteriormente citadas fueron:

- Capacitaciones para docentes tanto presenciales como online, a nivel departamental y municipal.
- Articulación de las estrategias con otros proyectos
- Mejorar las actitudes de la comunidad educativa, hacia los ACNEE.
- Eliminación de barreras arquitectónicas.

La OEI conjuntamente con la Dirección de Educación Especial (DIGEESP) del Ministerio de Educación de Nicaragua (MINED) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), realizaron un taller sobre educación inclusiva titulado, “Desarrollo de Capacidades de Facilitadores/Hacedores en Educación Inclusiva” en 2012. El taller reunió asesores pedagógicos de los 16 departamentos de Nicaragua, y personal de la Dirección de Educación Especial, Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Adulta y también los Centros de Recursos Educativos para atender la diversidad (CREAD). En el mismo se llegaron a una serie de acuerdos sobre la educación inclusiva, concretamente sobre el diseño y el desarrollo de políticas y programas inclusivos en Nicaragua.

Desde la OEI se está apostando por cambios consistentes en los sistemas educativos de los países de América Latina, en relación a Educación Inclusiva. Conocedores de los pequeños cambios que están perfilando una educación de calidad para los ACNEE. Son todavía comunes concepciones anticuadas en las prácticas escolares y arraigadas en modelos segregacionistas y buscadores de la homogeneidad.

Otro aspecto que indica que el país favorece las prácticas inclusivas es el hecho de haber creado un concurso nacional de buenas prácticas de educación inclusiva anual. Esto supone un cambio hacia una mirada cada vez más inclusiva. Del mismo modo, podemos observar en las memorias presentadas para los citados premios un aspecto denominado población beneficiada, lo que nos confirma que no solo se quedan en la integración de alumnos con DF en las aulas inclusivas sino que va más allá, puesto que como cita textualmente “En esta experiencia se han beneficiados 23 estudiantes que asisten a la escuela regular, quienes han compartido diferentes clases y sobre todo, el aprendizaje para apoyar a un compañerito con N.E.E., a través de la interrelación mutua, aceptándolo de manera positiva en el trabajo.

El niño es el principal beneficiado, ya que obtuvo el 100% del rendimiento académico, logrando ser promovido al Grado superior.

También fue beneficiada la madre y la comunidad donde vive el niño, porque ya se puede comunicar más fácilmente con sus vecinos y otras personas.” (p.9).

Por otra parte, en 2013 se realizó un informe para el Alto Comisionado de Naciones Unidas, sobre cuestiones referentes a la aplicación de un modelo inclusivo en educación. Algunas de las preguntas y respuestas que contenía el documento fueron:

1. ¿Su país tiene un plan o programa que progresivamente promueva la transformación del sistema educativo en un sistema de educación inclusiva incluyendo algunas o todas las medidas que se indican a continuación? (Por favor especifique cuáles):

Respuesta: “Nicaragua cuenta con un Plan Nacional de desarrollo Humano 2012-2016, el cual expresa que una política educativa es garantizar y fortalecer el derecho de la población a una educación gratuita, este proceso de educación se despliega desde un enfoque de derecho humano fundamental, bajo el principio de universalización de la educación. En este sentido, se está desarrollando un nuevo modelo educativo mediante el cual se fortalece las condiciones para la mejora

continúa en la práctica de la inclusión educativa de las personas con necesidades educativas asociadas o no a discapacidad.

Además, se ha revisado y actualizado el documento que rige a nivel nacional: Normativa para la atención del estudiantado con necesidades educativas especiales en el marco de la diversidad nicaragüense.”

2. ¿Cómo se transforman los recursos de enseñanza especial existente en las escuelas o las clases especiales, en recurso para apoyar el sistema regular a incluir a estudiantes con discapacidad?

Respuesta: “El Ministerio del Poder Ciudadano para la Educación, a través de la Dirección de Educación Especial atiende a la población con discapacidad a través de dos modalidades educativas:

1. Educación No Formal: Programa de Educación Temprana (atención educativa de niñas y niños de 0 a 3 años) y Programa de Inclusión Socio Laboral.

2. Educación Formal: Escuelas de Educación Especial (Preescolar, Primaria y Educación Laboral) y Escuelas Regulares de Educación Preescolar, Primaria y Secundaria.

Las Escuelas de Educación Especial son recursos de apoyo para las escuelas regulares. Se ha conformado una Unidad de Orientadores Educativos, para brindar apoyo pedagógico a los docentes, escuelas, padres y madres de familia, tutores y comunidad educativa en general, que trabajan con niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos con discapacidad, es un equipo que requiere fortalecerse con mayor personal capacitado y mayor asignación presupuestaria.”

3. ¿Se transfieren estudiantes de programas especiales a clases regulares con el apoyo adecuado de ser necesario?

Respuesta: “Los docentes de la Unidad de Orientación Educativa, en su mayoría tienen una formación en psicología, realizan la valoración psicopedagógica de los estudiantes que consideran que pueden ser ubicados en la escuela más cercana a su domicilio, en el grado o nivel de su necesidad educativa, posteriormente se ubica y se le brinda acompañamiento al docente que lo atenderá para realizar la planificación adecuada para su aprendizaje y utilizar los recursos y medios necesarios.”

4. ¿Cómo asegurar que las condiciones que dificultan a los maestros para enseñar en forma inclusiva sean debidamente atendidas (Ocuparse del tamaño de la clase; revisar y adaptar el contenido del plan de estudio de conformidad con las mejores prácticas; asegurar que los edificios escolares y los materiales sean accesibles a los niños con discapacidad y que sea considerado el diseño universal en la construcción)?

Respuesta: “En las Escuelas de Educación Especial se tiene normado la cantidad de estudiantes por aula, según discapacidades, en las escuelas regulares el promedio de estudiantes oscila entre 30 y 45 estudiantes por aula.

En cuanto a la infraestructura escolar, las remodelaciones y construcciones nuevas se ajustan a las Normas Técnicas Obligatorias de Nicaragua (NTON) de Accesibilidad (Ministerio de Transporte e Infraestructura, 2004).

A nivel nacional se trabaja con un Currículo único realizando las adecuaciones curriculares pertinentes de acuerdo a las características individuales de los estudiantes que presentan necesidades educativas asociadas o no discapacidad, a fin que los estudiantes reciban una educación de calidad, según sus competencias; de igual manera, se han realizado capacitaciones sobre la evaluación de los aprendizajes, se les ha proporcionado documentos de apoyo que le ha permitido al docente auto prepararse en las diferentes estrategias que debe utilizar en el aula de clase.

El Programa de Educación Temprana, mediante el cual se proporciona atención a los niños y niñas con alteraciones en su desarrollo desde su nacimiento hasta la edad de 3 años, para potenciar y desarrollar al máximo sus posibilidades físicas, intelectuales, sensoriales y afectivas, este programa es de carácter comunitario.”

La Unidad de Orientadores Educativos, conformada por docentes que se desplazan por los centros de estudios regulares que atienden estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad. Este personal tiene experiencia en educación especial con dominio del sistema de escritura Braille, en lenguaje de Señas Nicaragüense y algunos docentes con especialidad en psicología.

Entre sus funciones están:

Aplicar pruebas psicopedagógicas a la niñez con necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad que ha sido captada en el territorio, a fin de ubicarlo en la escuela más cercana a su domicilio.

Brindar apoyo técnico-metodológico a los docentes de escuela regular que atienden a estudiantes con necesidades educativas en el marco de la educación inclusiva.

Acompañar el proceso de elaboración de adecuación curricular individual.

Capacitar a docentes en temas vinculados a las Estrategias de Atención Pedagógica a estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a discapacidad y Educación Inclusiva.

Ser facilitadores en los Talleres de Evaluación, Planificación y Capacitación (TEPCE).

Orientar a padres y madres de familia.

Recomendar al docente sobre la aplicación de estrategias metodológicas o terapias para brindar una atención oportuna y adecuada.

Ocho Centros de Recursos Educativos para Atender a la Diversidad (CREAD), estos centros están ubicados en 8 de los 19 departamentos del país. Los CREAD están conformados por docentes egresados de las Escuelas Normales y con experiencia en educación especial e inclusiva, quienes son coordinados por las Directoras/es de

las Escuelas Normales. Desde los CREAD se organizan y coordinan los recursos pedagógicos para los estudiantes, se brinda a los docentes servicios de información, asesoría, acompañamiento, capacitación y elaboración de material didáctico.

Ocho Aulas Hospitalarias ubicadas en los Hospitales de León (1), Matagalpa (1), Managua (2), Río San Juan (1), Juigalpa (1), Jinotepe (1), Estelí (1). En estas aulas se brinda atención educativa a la población en edad escolar que, por razones de salud, permanecen hospitalizados por largos periodos y el propósito principal de las mismas es garantizar la continuidad educativa de estos estudiantes - pacientes.

Un Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI) que cuenta con un equipo capacitado para adaptar y reproducir material educativo en Braille, relieve y sonoro. (pp. 3-8)

Los avances observados en Nicaragua en materia de Educación Inclusiva han sido considerables. Desde el gobierno se han propuesto una serie de directrices que permitan implementar políticas inclusivas en sus centros educativos.

3.2.2 Educación inclusiva y cooperación en Nicaragua

Es conveniente hacer mención a las estrategias establecidas en cooperación internacional, en relación a educación se han realizado proyectos que favoreciesen el acceso a la escolarización y la calidad educativa dentro del marco de la educación inclusiva. Tal es así que, desde el Ministerio de Educación de España, en la década de los 90, se han venido realizando proyectos con los países Iberoamericanos, en pro de la erradicación de las barreras para el aprendizaje y la participación. Así también se ha venido realizando programas desde Handicap Internacional, Save the Children, y otros. Procurando que desde el ámbito de la educación se establezcan procesos de apoyo y acompañamiento institucional entre ministerios de educación y sociedad civil. Tomando como acción prioritaria la formación de docentes.

De los primeros programas de Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC) (OMS, 1981) con la financiación del organismo Save the Children de Noruega e integrado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, el Ministerio de Salud, Mi Familia y Asociación de Padres Los Pipitos. Se establece el programa de RBC, constituyendo una estrategia de desarrollo comunitario para la rehabilitación e integración de todas las personas con DF. Teniendo en cuenta la rehabilitación desde los ámbitos de salud, educativo, sociales y laborales.

Es indispensable hablar de los efectos que tuvo el huracán Mitch en el país (1998), dejando a su paso un panorama desolador. La respuesta de organismos internacionales gubernamentales y no gubernamentales y nacionales como contrapartes (MINED e Instituto Nacional de Aprendizaje, INATEC) fue importante. Incluso años después se realizaron proyectos de recuperación de centros educativos, como por ejemplo el proyecto de Fortalecimiento del sector educativo en zonas afectadas por el Huracán Mitch (PROFODEM), durante el periodo 2002 a 2005. Algunas de las repercusiones más importantes fueron respecto a la reconstrucción y la rehabilitación de las infraestructuras educativas, asegurando una mayor sostenibilidad incluyendo a los afectados. Además, mejorar la tasa de cobertura, la formación y capacitación de maestros, la oferta educativa y el acceso a ella, la alfabetización y educación básica de adultos; la construcción de aulas escolares; y la extensión de la educación bilingüe e

intercultural de la población indígena (Mayagna y Misquito). El proyecto estaba fundamentado en el enfoque inclusivo.

Un año más tarde se desarrolló el Proyecto Niño a Niño y Escuelas Inclusivas. En el que Trust en colaboración con Save The Children en 1999, realizó un curso denominado “Educación Integrada Niño a Niño”. Cuyo principio básico es el apoyo niño a niño es decir “confianza en el poder de los niños para comunicar mensajes y prácticas de salud a los niños más pequeños, pares, familias y comunidades” (Save The Children, 1999). Es decir, promover el protagonismo de niños a través de la metodología de reflexión en la acción. Favoreciendo así la integración escolar, reforzando la autoestima, el involucramiento y bienestar de los alumnos. Este proyecto se implementó en tres escuelas de educación regular y en la escuela de educación especial de Managua y León.

Alrededor del año 2000, se realizó el Proyecto de Escuelas Inclusivas y Programa de Apoyo Comunitario, financiado por UNESCO. Cuya finalidad es mejorar el desarrollo de Escuelas Inclusivas a través de la reflexión sobre la práctica, la formación y el trabajo colaborativo. En el proyecto se beneficiaron 3 escuelas regulares, 2 en el departamento de Managua y una en el departamento de León, 54 docentes de dichas escuelas. Viendo mejorada notablemente la respuesta educativa de todos los alumnos en general y de 75 alumnos con DF y necesidades educativas especiales.

Otro proyecto llevado a cabo fue el de Involucramiento y Bienestar como Pautas en Educación Inclusiva. Con el apoyo financiero de la Asociación Flamenca para la Cooperación al Desarrollo y de Ayuda Técnica de la Comunidad Flamenca de Bélgica (VVOB). Mediante el cual se pretendía contribuir a la integración educativa de los niños con DF abanderando el principio de Atención a la Diversidad. Este proyecto se realizó en dos Escuelas Regulares y una Escuela de Educación Especial. Por otro lado, se realizó un plan de formación y apoyo sistemático a las Unidades de Orientación Educativa que ofrecen el apoyo, asesoramiento y seguimiento del proceso de integración a la Escuela Regular.

Hasta aproximadamente el año 2005, todos los proyectos financiados por organizaciones internacionales se realizaban en Escuelas de Educación Especial y en Escuelas regulares, por lo que podemos detectar que en este periodo todavía el país se encontraba con un fuerte arraigamiento de la perspectiva basada en la integración y no en la Inclusión. De hecho, es significativo que todavía hagan hincapié en educación especial en sí, aunque en los títulos de algunos proyectos ponga el término educación inclusiva. Esto nos indica que en ese periodo próximo al año 2000 todavía no quedaba clara la nomenclatura del término, reafirmando que educación especial en numerosas ocasiones era también educación inclusiva.

A lo largo de seis años, en el periodo 2005-2010, fue implementado por Handicap Internacional, un programa fundamentado en Educación Inclusiva, en 50 escuelas de educación primaria, ubicadas en 16 municipios en los departamentos de Estelí, Nueva Segovia, Madriz y Matagalpa. Involucrando al Ministerio de Educación, organizaciones de personas con DF, alumnado con DF de todas las edades, docentes y familias.

En el Cuadro 7, podemos ver las fases de aplicación del proyecto realizados en la Región Norte de Nicaragua.

Cuadro 7. Proyectos de Educación Inclusiva en la Región Norte de Nicaragua

Fase/Año	Nombre proyecto	Objetivos
Fase I 2005-2006	Promoción del acceso a la educación para los niños con discapacidad en Nicaragua	Favorecer el acceso a la educación de los niños en situación de discapacidad de cuatro departamentos del norte de Nicaragua.
Fase II 2007-2008	Una escuela para todos: hacia la construcción de una comunidad educativa inclusiva.	Consolidar la estrategia de la educación inclusiva para el acceso de los niños y niñas con NEE en el sistema de educación primaria en Nicaragua.
Fase III 2009-2010	Una escuela para todos: hacia prácticas inclusivas innovadoras para una mejor calidad de la educación de los niños con discapacidad en Nicaragua.	Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de los niños con discapacidad en Nicaragua.

Los proyectos impulsados por la ONG Handicap International, cuyo eje central era la escuela inclusiva, fueron:

- Mejora de la accesibilidad, como característica urbanística en las edificaciones, sistemas de transporte, servicios y medios de comunicación que permita su uso a cualquier persona con independencia de su condición física o sensorial.
- Formación de docentes.
- Sensibilización de padres y madres hacia la escolarización de sus hijos.
- Participación de la infancia en los sistemas educativos inclusivos.

Desde el Ministerio de Educación de España se puso en marcha el Proyecto Desarrollo de la Educación Inclusiva en Nicaragua (PRODEIN), en el año 2011, tenía como objetivo general, “incrementar el acceso, la permanencia y los logros educativos de los estudiantes que enfrentan barreras para acceder a los aprendizajes y participar en igualdad de oportunidades, en particular de aquellos alumnos con discapacidad”. Para ello se pusieron en marcha algunas cuestiones básicas como el fortalecimiento de las competencias pedagógicas de un total 4000 personas entre personal docente, asesores pedagógicos de la Dirección General de Educación, delegados y técnicos departamentales y municipales. En aspectos relativos a la atención educativa de ACNEE en Educación Inicial, Básica y Media. Por otro lado, se formaron en cuanto a capacidades y conocimientos a padres y madres de familia cuyos hijos presentaban DF o barreras para el aprendizaje. Con la finalidad de hacerles copartícipes en la definición y elaboración de políticas, culturas y prácticas educativas más inclusivas en los centros escolares. Algunos de departamentos que colaboraron fueron Carazo, Chinandega, Chontales, Estelí, Granada, Jinotega, León, Managua, Masaya, Matagalpa, Rivas, Río San Juan, Región Autónoma del Atlántico Norte y Región Autónoma del Atlántico Sur.

Proyecto Apoyo al Sector Educativo de Nicaragua I y prolongado con PASEN II (PASEN I, 2005 y PASEN II, 2012), financiado por diferentes organismos entre ellos, la Unión Europea, la International Development Association (IDA). Ambos proyectos se firmaron con el fin de mejorar la calidad educativa del país. En el PASEN I, se pretendía con dicho proyecto la capacitación de docentes de las escuelas de educación especial dentro del marco de Escuelas Especiales eficaces para atender a la diversidad.

Dada la importancia recibida a nivel internacional en el ámbito de la Educación Inclusiva, se han realizado numerosos proyectos abanderando este modelo educativo en beneficio de los alumnos nicaragüenses en particular y de la sociedad en general.

Mediante la puesta en marcha de estos proyectos, se ha constatado las ganancias que reporta la realización de los mismos. Generando un cambio cultural que respete a las personas en su diversidad y las valore como sujetos de valor y derecho y haciendo del aula una comunidad de convivencia y aprendizaje, incorporando a las familias a la escuela y a las propias situaciones de aprendizaje.

3.2.3 Datos sobre Educación inclusiva, atención a la diversidad y alumnos Necesidad Educativas Especiales

En la última década se han venido llevando a cabo mejoras en cuanto a educación especial y educación inclusiva en el país. No obstante, aún queda un largo recorrido por delante para llegar a alcanzar una serie de metas que favorezcan el proceso educativo de los ACNEE.

Por otra parte, cabría comentar la dificultad que hemos tenido para recopilar información veraz, principalmente en cuanto a datos, para ello hemos tomado algunas fuentes como la Encuesta Nicaragüense sobre Discapacidad de 2003, la última que se ha realizado en el país sobre este colectivo y otros documentos de ámbito internacional (América Latina) y de Nicaragua tratando de aportar datos lo más recientes posible. Éstos hacen referencia a:

- a. Matrícula en el país
- b. Índice de analfabetismo
- c. Educación especial
- d. Educación temprana
- e. Inclusión sociolaboral
- a. *Matrícula en el país.*

A nivel general los informes realizados como el del Instituto Estudios Estratégicos y Políticas Públicas (Asensio, 2012) argumentan que según la Encuesta de Medición del Nivel de Vida (INIDE, 2009), cuando aumenta el nivel de pobreza también lo hace la probabilidad de que baje la matrícula. Dicha afirmación se puede argumentar gracias a los siguientes datos, la probabilidad de no matrícula entre la población no pobre es de 3.9%, mientras que en la población pobre aumenta llegando hasta el 9.9%, en el caso de pobreza extrema aún se dispara más la tasa con un 20.5%.

Según el nivel de pobreza, las causas que justifican la no matrícula son; 32.6% falta de recursos económicos, 22.3% gran distancia entre el hogar y la escuela, 18.2% problemas intrafamiliares y por último con un 9.9% enfermedades crónicas o discapacidad (ver Figura 15).

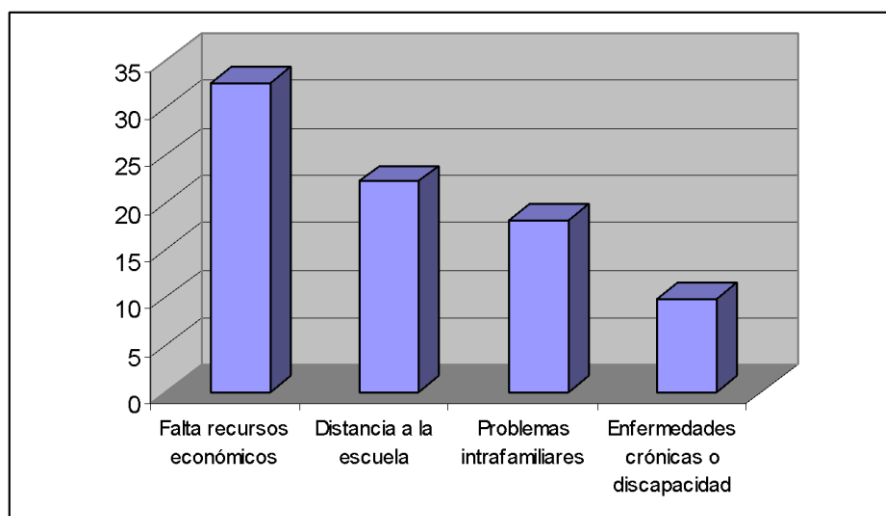


Figura 15: Causas de no matrícula (Asensio, 2012)

b. Índice de analfabetismo

Como podemos observar en la Tabla 15, es mayor en la población con DF. Así mismo, se da un elevado dato en la población rural 26 puntos por encima de la misma población en el ámbito urbano. La diferencia que se aprecia entre la población masculina y femenina con DF, es de un 4% menor en hombres, por lo que podemos concluir que el acceso a la educación tanto en mujeres como en personas que viven en zonas rurales es significativamente menor (ver Figura 16).

Tabla 15. Porcentaje de analfabetismo de personas con DF

	Total	Urbano	Rural	Hombres	Mujeres
Población total	23	13	38	24	23
Población con discapacidad	44	33	59	42	46

Fuente: Encuesta Nicaragüense de Discapacidad (Gobierno de Nicaragua, 2003)

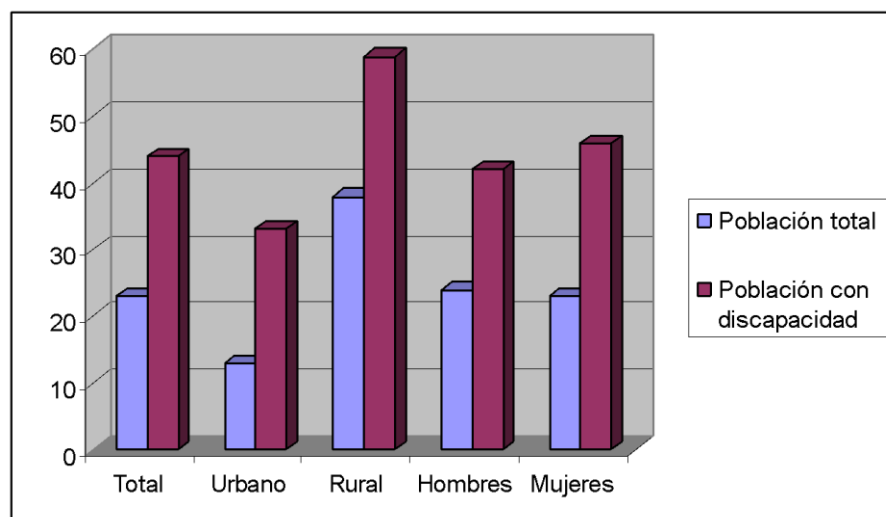


Figura 16: Comparación analfabetismo entre personas con y sin discapacidad (Gobierno de Nicaragua, 2003)

Según datos de la Encuesta Nicaragüense de Discapacidad (ENDIS, 2003), los porcentajes reflejan claramente la menor escolaridad de la población con DF, suponiendo un poco más de cinco puntos esta asistencia en la población total, con respecto a la población sin discapacidad (52% vs. 46%, respectivamente) (ver Tabla 16).

La población con edades comprendidas entre los 6-12 años, es de unos seis puntos de diferencia en las edades que comprende la enseñanza media (62% en la población total, 56% en las personas con DF). En las edades 18-29 años disminuye la diferencia (19% vs. 15%), aunque debemos considerar en estas edades, puede haber población con DF con extra edad, en los distintos años y niveles de estudio (ver Tabla 16).

Tabla 16. Tasa de escolaridad comparación entre población con o sin DF

	Tasa Escolaridad (%)	Edad 6-12 años (%)	Edad 18-29 años (%)
Población total	52	62	19
Población con discapacidad	46	56	15

Fuente: Gobierno de Nicaragua (2003)

c. Educación especial

El promedio anual de crecimiento en la tasa de matrícula, en los programas de Educación Especial es del 1.4%, mientras que en Educación Primaria supone más del doble (3%) y en Educación Secundaria llega incluso a 6.7% (ver Tabla 17).

Tabla 17. Evolución de la Matrícula por Programa Educativo en Miles (97-04)

Programa	Años								Crecimiento	
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Período	Promedio anual
Especial	3.1	3.2	3.1	3.2	3.4	3.3	3.5	3.4	10%	1.4%
Preescolar	133.1	143.7	160.4	166.7	163.8	178.9	183.7	199.3	50%	7.1%
Primaria	777.9	783.1	816.7	838.4	866.5	923.4	927.2	942.43	21%	3.0%
Secundaria	268.4	287.2	304.2	315.4	335.0	364.0	376.4	394.1	47%	6.7%
Formación docente	5.8	5.6	5.3	5.8	6.2	6.8	6.2	5.9	2%	0.2%
Educación de jóvenes y adultos	42.9	59.0	87.6	86.1	83.4	78.3	66.3	77.0	79%	11.3%
Total	1,231.2	1,281.8	1,377.2	1,415.6	1,458.3	1,554.6	1,563.4	1,622.1	32%	4.5%

Fuente: Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2004)

Según el estudio realizado por el MINED (2014), para la revisión nacional 2015 del programa Educación para Todos. Cuyo objetivo prioritario es llevar a cabo el principio de inclusión, establecido en la Ley sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Nos indica que el número de alumnos con necesidades educativas se estima que está alrededor de 3.000 personas. Tan solo un 2,7% de los centros educativos cuenta con recursos adaptados para implementar una educación de calidad. Si bien es cierto que en la Meta 2015 se estableció alcanzar el 25% de recursos en los centros educativos (Ver Tabla 18).

Tabla 18. Indicadores y metas de Educación Especial

Indicador	Línea Base	2010	2011	2012	2013	Meta 2015
Número total de niñas, niños y adolescentes con necesidades educativas especiales	2852	2,969	2,856	3,112	2,946	
Porcentaje con herramientas y materiales adaptados a sus discapacidades	2.7%					25%

Fuente: MINED (2014). Revisión programa EPT

Según el documento aportado por el MINED en 2013 a la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (OACDH) en materia de Educación Inclusiva nos aportan los siguientes datos.

En cuanto a la matrícula de Educación Especial desde 2008 a 2011 observamos que ha habido una tendencia a disminuir, posiblemente debido a que la atención a ACNEE se va incorporando progresivamente a las escuelas regulares, disminuyendo así el número de matrícula en Educación Especial (ver Tabla 19 y Figura 17).

Tabla 19. Matrícula Inicial de Educación Especial por año, sexo y según modalidad (2008-2011)

Modalidad	2008			2009			2010			2011		
	Total	M	M	Total	H	H	Total	M	H	Total	M	H
Educación Especial	2471	1023	1448	1968	827	1141	1934	830	1104	1904	803	1101
Educación Temprana	781	356	425	721	304	417	838	372	466	803	359	444
Inclusión Socio Laboral	108	58	50	212	87	125	197	77	120	187	67	120
Total general	3360	1437	1923	2901	1218	1683	2969	1279	1690	2894	1229	1665

Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

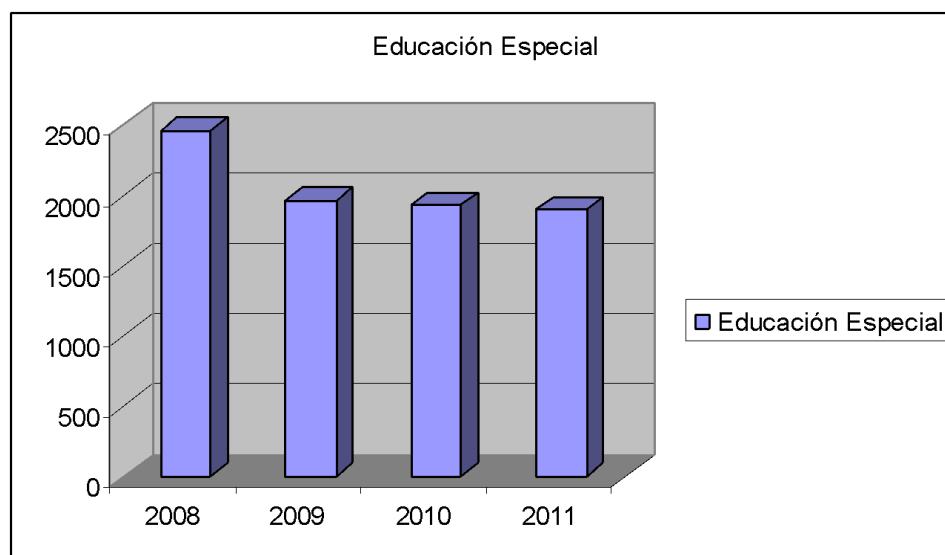


Figura 17: Matrícula de alumnos en Educación Especial periodo 2008-2011. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

d. *Educación temprana*

Respecto a la Educación Temprana, como vemos en la Figura 18, durante el año 2009 hubo un descenso importante en el número de alumnado atendido, en 2010 volvió a subir y en 2011 se situaba en torno a 800 alumnos. Cabría comentar la importancia que tiene la rehabilitación y atención terapéutica en etapas tempranas. Es por lo que sería interesante que se establecieran cauces de comunicación entre el Ministerio de Salud (MINSAL) y el MINED con el fin de detectar cuanto antes posibles patologías y de esta manera garantizar una atención precoz a estos niños y a sus familias.

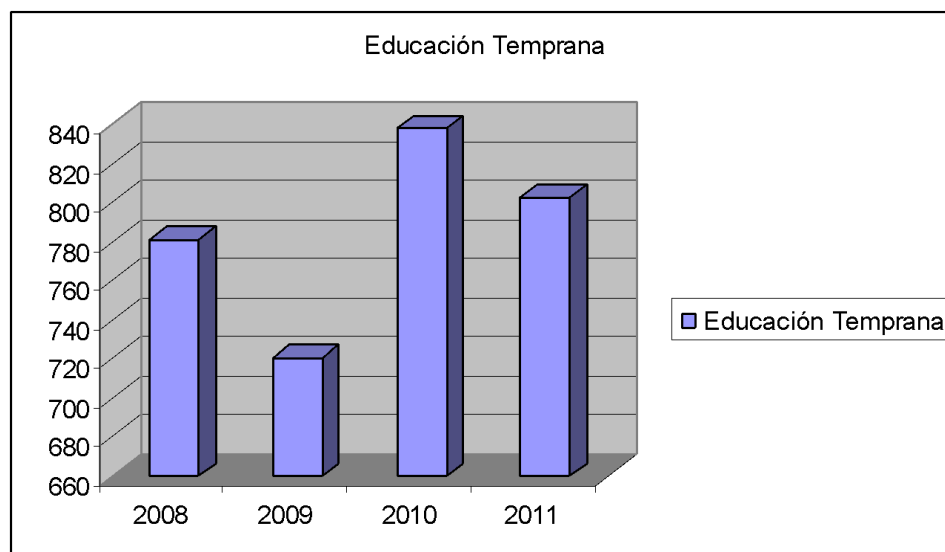


Figura 18: Alumnos atendidos en Educación Temprana. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

e. *Inclusión sociolaboral*

En relación a la matrícula de Inclusión Socio-Laboral, tal y como revisamos en la Figura 19, comentar que en 2008 en índice se situaba alrededor de 100 personas, doblando su matrícula en 2009, en los años 2010 y 2011 bajo la media de matrícula levemente.

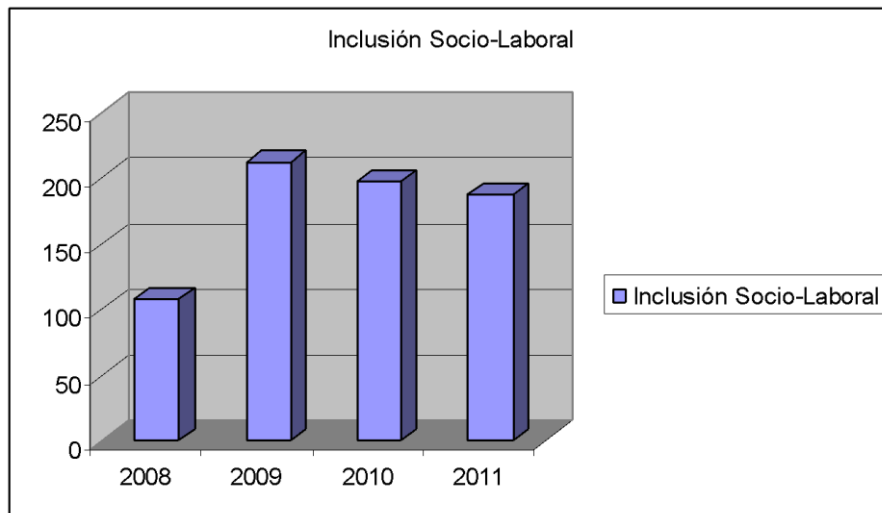


Figura 19: Matrícula Inclusión Socio-Laboral. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

En la Figura 20, analizamos la matrícula total de todos los programas, concluyendo que ha descendido considerablemente desde 2008. Consideramos que una de las causas ha sido la puesta en marcha de programas destinados favorecer la Inclusión Educativa, en detrimento de aquellos específicamente dedicados a Educación Especial.

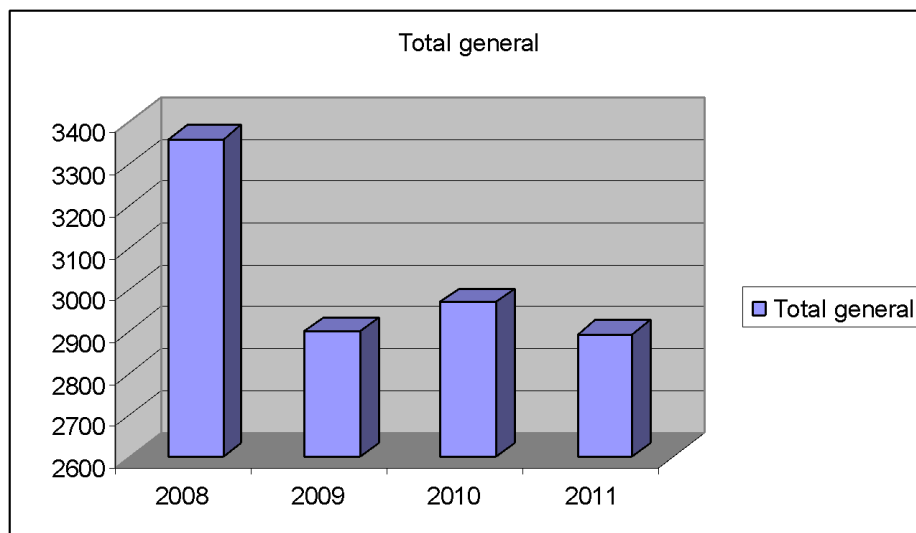


Figura 20: Matrícula general de los programas destinados a alumnos de educación especial. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

Entre 2008 y 2011, como hemos podido ver la matrícula de Educación Especial, no se registraba por nivel, solo por modalidad. Mientras que a partir del año 2012 se comenzó a

registrar por nivel, preescolar, primaria, secundaria. Dato que nos confirma la puesta en marcha de programas inclusivos, expuesto anteriormente.

Tal y como extraemos de la Tabla 20, en 2012 había mayor número de alumnos escolarizados en primaria y secundaria, a excepción de preescolar que había en el año 2013.

Tabla 20. Matrícula Inicial de Educación Especial por año y sexo según nivel (2012-2013)

Niveles	2012			2013		
	Total	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres
Preescolar	881	358	523	1.123	436	687
Primaria	2.086	891	1.195	1468	637	831
Secundaria	145	70	75	355	157	198
Nacional	3.112	1.319	1.793	2.946	1.230	1.716

Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

Examinando la Tabla 21 y la Figura 21, inferimos que la atención a alumnos con necesidades educativas en entornos inclusivos ha ido variando y sufriendo altos y bajos, en 2009 se registró un repunte importante en educación inclusiva, pero descendió en años sucesivos.

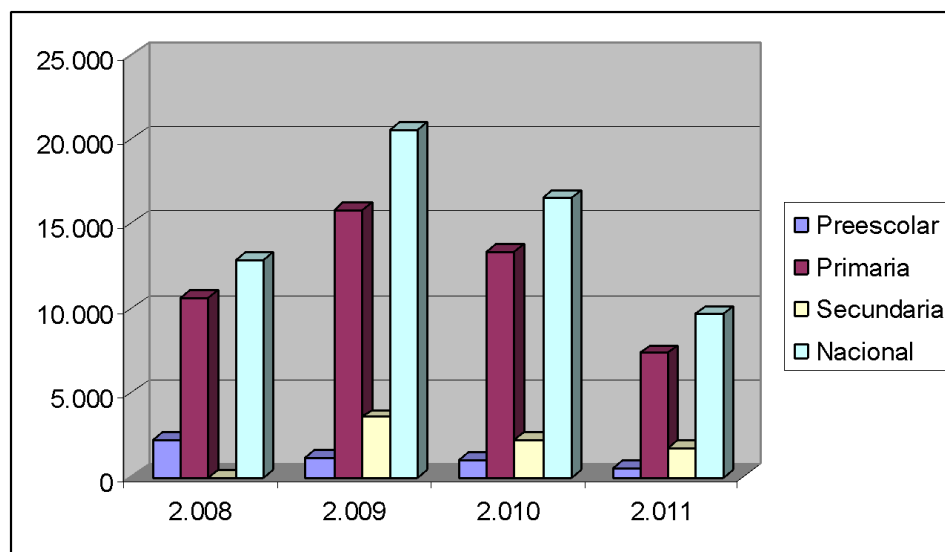


Figura 21: Matrícula de Educación Inclusiva por año y programa. Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

Tabla 21. Matrícula inicial de Educación Inclusiva por año y sexo según programa (2008-2013)

Programa	2008			2009			2010			2011			2012			2013		
	Total	M	H	Total	M	H	Total	M	H	Total	M	H	Total	M	H	Total	M	H
Preescolar	2.212	1.052	1.160	1.163	505	658	1.060	384	676	585	242	343	832	348	484	613	241	372
Primaria	10.631	4.675	5.956	15.843	6.644	9.199	13.347	5.448	7.899	7.364	3.081	4.283	11.533	4.963	6.570	7.937	3.310	4.627
Secundaria	0	0	0	3.565	1.966	1.599	2.181	1.061	1.120	1.716	857	859	2.706	1.511	1.195	3.020	1.647	1.373
Nacional	12.843	5.727	7.116	20.571	9.115	11.456	16.500	6.893	9.695	9.665	4.180	5.485	15.071	6822	8.249	11.70	5.190	6.372

Fuente: Información solicitada por OACDH (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2013)

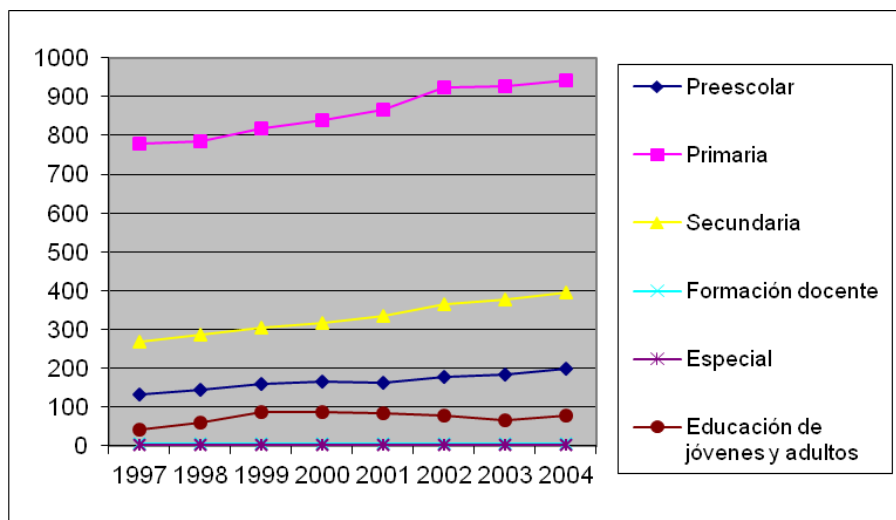


Figura 22: Evolución de matrícula (en miles) en los diferentes niveles educativos en el periodo 1997-2004. Fuente: (UNESCO, 2010)

En la Figura 22 teniendo en cuenta el promedio anual, destacamos que ha sucedido un cambio importante desde 1997, en la evaluación de matrícula en los programas de primaria (3%), preescolar (7.1%), secundaria (6.7%) y Educación de Jóvenes y adultos (11.3%), mientras que las tasas de promedio anual para aquellos programas destinados a Educación Especial (1,4%) y Formación docente (0,2%), son objetivamente insuficientes.

En la Figura 23, analizamos por separado la evaluación de la matrícula en el periodo desde 1997 a 2004, de cada uno de los programas que fundamentan el sistema educativo nicaragüense. Concluyendo que el programa de Educación Especial y el de Formación Docente han experimentado exiguos progresos en ese periodo. Este hecho puede ser debido a los bajos presupuestos recibidos en ambos programas. Como podemos observar en la Figura 24, en el sistema de Educación Especial tiene un presupuesto de 0,02 desde 2010, no habiendo aumentado desde esa fecha (ver Figuras 23 y 24).

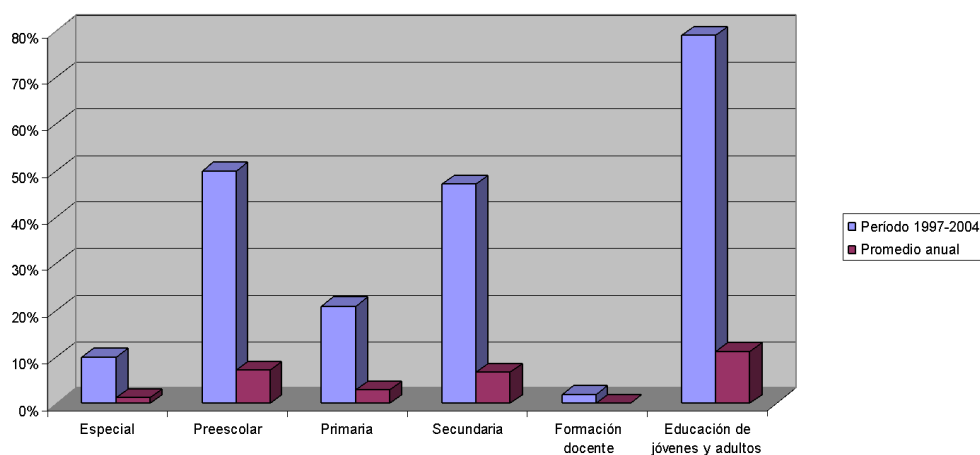


Figura 23: Incremento porcentual de matrícula en los diferentes niveles educativos en el periodo 1997-2004. Fuente: (UNESCO, 2010)

En la Figura 24, podemos comparar los presupuestos destinados a cada programa de educación desde 2006 a 2014, de la que podemos deducir que la partida presupuestaria para los programas de Formación y Capacitación Docente y Educación Especial son alarmantemente bajos sin apenas modificaciones en los 5 o 6 años.

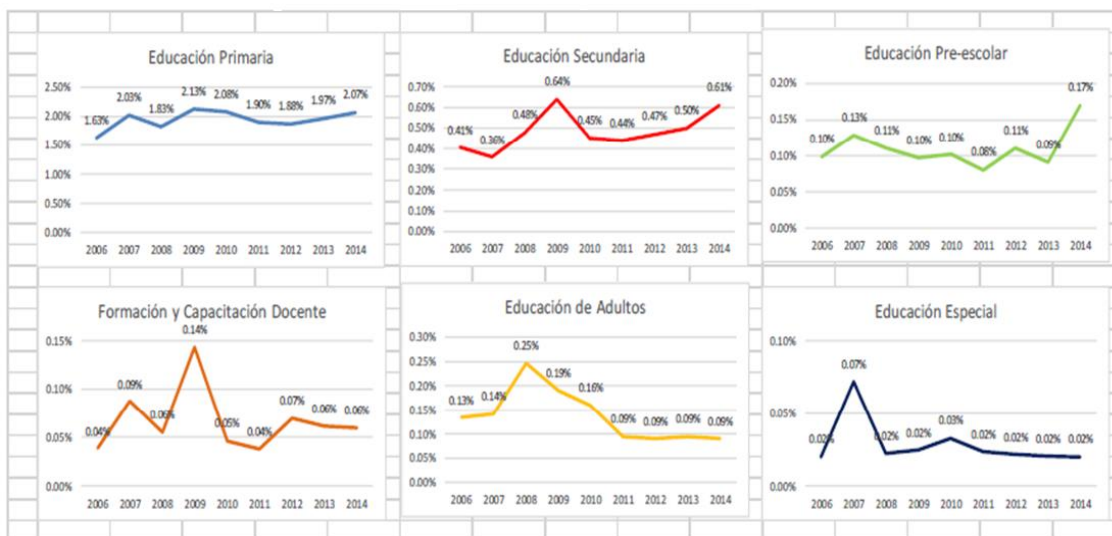


Figura 24: Análisis comparativo de los presupuestos generales destinados a cada programa formativo. Fuente: Asensio (2014)

Como conclusión, podríamos decir que la matrícula, la tasa de escolaridad y el analfabetismo han ido progresivamente mejorando entre la población con Necesidades Educativas Especiales. No ha sucedido lo mismo respecto a matrícula en Educación Inclusiva que ha tenido fluctuaciones constantes. Por otro lado, en cuanto a los presupuestos destinados a cada programa formativo, opinamos que aquellos destinados a Educación Especial son muy bajos, en comparación a los destinados a Educación Primaria, Secundaria y Preescolar, tampoco disponemos de información sobre aquellos presupuestos destinados a Educación Inclusiva.

3.3 Escuelas Eficaces

Antes de hablar de escuelas eficaces deberíamos plantearnos una serie de preguntas que hoy día y a lo largo de la historia, sobre todo de los últimos 50 años, hemos venido haciéndonos todos los profesores, ¿qué determina que una escuela sea inclusiva?, ¿cómo es el perfil del docente que abandera la educación inclusiva?, ¿saben los centros educativos cumplir las expectativas del alumnado dentro de una sociedad heterogénea? Muchas son las dudas y pocas son las respuestas que nos permitan alumbrar el desarrollo de prácticas adecuadas que erijan la Educación Inclusiva ideal, por ello nos centraremos en las Escuelas Eficaces, como modelo válido a la hora de incluir a los ACNEE en aulas inclusivas, dando una respuesta de calidad y valorando el proceso educativo como un proyecto en comunidad donde la participación de todos sea indispensable para generar sinergias positivas en una la sociedad heterogénea.

De acuerdo con Arnaiz (2012):

El desarrollo de escuelas inclusivas debe entenderse como un movimiento a favor de la efectividad y la mejora escolar, del desarrollo de estrategias para llevar a las escuelas y a los sistemas educativos hacia el horizonte de la inclusión. Ello implica el desarrollo de una cultura escolar que promueva las actitudes positivas hacia el estudio y el desarrollo de la práctica. (p. 34)

A continuación, explicaremos el origen y la evolución histórica de la Escuela Eficaz. Después de la segunda guerra mundial y hasta la década de los 60, predominó una visión optimista que creía en la influencia positiva de la escuela en la superación o compensación de las desigualdades sociales. (Báez, 1994).

En 1966 en el Informe sobre igualdad de oportunidades en Educación, conocido también como Informe Coleman. Quien concluyó que no existían evidencias significativas del efecto que las variables de la escuela ejercían sobre el rendimiento de los estudiantes. Es decir que la escuela reproducía aquellas desigualdades que provenían de la estructura familiar y social del alumno, independientemente del trabajo diario en el aula por parte del profesor. Así fue como en la década de los 70 surgió un movimiento llamado Escuelas Eficaces, en países anglosajones. A partir de los 80 se realizaron numerosos estudios que permitieron reconocer el papel protagonista de la escuela en la superación de las condiciones iniciales de los alumnos. Dichos estudios se encontraban en contraposición a las teorías de la reproducción, en las que la escuela sólo repetía las diferencias socioeconómicas en los resultados académicos de los estudiantes.

Los estudios que se llevaron a cabo consistían en analizar aquellos elementos comunes que determinaban que las escuelas fueran exitosas o eficaces.

En la línea de autores como Klitgaard y Hall (1974) y Purkey y Smith (1983), quienes fundamentan sus estudios en establecer comparaciones en los resultados que permitiesen detectar cuáles de las escuelas eran eficaces e ineficaces. Fue a partir de la observación de cuatro escuelas denominadas "outliers" por ser diferentes a las demás donde se extrajeron conclusiones significativas sobre los estudios de eficacia en las escuelas.

Por otra parte, Weber (1971), examinó cuatro escuelas que destacaban por sus resultados en lectura. Siendo estas escuelas públicas y sus estudiantes pertenecían a grupos deprivados socioculturalmente. Se realizó una prueba de lectura, siendo los resultados superiores a la media nacional. Con el estudio no se extrajeron conclusiones fiables sobre qué hacían las escuelas para llegar a obtener tales resultados, pero sí que se pudieron observar ocho características comunes de las cuatro escuelas.

- Liderazgo activo del director/a en la planificación de la instrucción, en la organización y distribución de los recursos para lograr las metas establecidas.
- Altas expectativas de los profesores sobre el rendimiento de sus alumnos.
- Ambiente de disciplina, orden, seguridad y agradable clima de trabajo.
- Una fuerte dirección hacia la obtención de habilidades lectoras.
- Evaluaciones frecuentes que revisaban el progreso del estudiante.
- Trabajos elementales de fonética.

- Instrucción individualizada, preocupación por el progreso de cada estudiante.
- Empleo de personal de apoyo para la lectura.

Weber visitó dos años más tarde dichas escuelas, encontrando algunas variaciones, una había aumentado su eficacia, otra había disminuido llegando a salir de la clasificación de "eficaz". Con este estudio longitudinal en el tiempo se dedujo que la eficacia es una variable modificable y dependerá de aspectos como cambio de dirección, docentes y recursos, que permitan sistematizar la eficacia en un centro educativo.

Por su parte Edmonds (1979) en su estudio "Search for Effective Schools", ratificó los primeros cinco aspectos que anteriormente Weber había citado, desdeñando los tres últimos por no ser relevantes en sus estudios de escuelas eficaces con alumnos con bajos recursos económicos.

Tras los estudios realizados se pudieron desechar las afirmaciones de Coleman sobre la relación existente entre la causa de los buenos resultados de los estudiantes y sus antecedentes y condiciones familiares. Tal fue así que en 1986 en el Departamento de Educación de Estados Unidos se incluyeron los 5 elementos citados anteriormente en su política educativa.

Otros estudios como el de Brookover, Beady, Flood, Schweitzer y Wisenbaker (1979), enmarcadas en el enfoque proceso-producto y en el estudio de casos, no esclarecieron la influencia de la escuela eficaz en la enseñanza-aprendizaje de los alumnos. En dicho estudio no se analizó la metodología, sino la influencia de las variables input (tipo de estudiantes, estructura social de la escuela y clima de la escuela) ante los outputs (rendimiento académico en lectura y matemáticas, el autoconcepto del alumno y su autoconfianza). Las conclusiones del estudio llevaron a reafirmar los estudios realizados por Weber y Edmonds.

Si bien es cierto que han sido criticados los estudios basados en el proceso-producto, debido a su débil fiabilidad a la hora de correlacionar tanto los recursos como los resultados.

Es por ello que en los últimos estudios realizados sobre escuelas eficaces se han utilizado modelos analíticos más complejos y estudios de caso en contextos reales. Suponiendo una colaboración entre la línea de eficacia escolar y el movimiento de mejora de la escuela. En esta línea se encuentra el estudio desarrollado por Murillo (2007). Relacionando los procesos educativos con los progresos académicos. Sobre todo, aquellos procesos que hacen referencia a clima escolar, liderazgo, cultura del centro u organización del trabajo docente, etc....

En Iberoamérica se han realizado numerosos estudios sobre la eficacia escolar, organizado y coordinado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE), enmarcado en las acciones globales de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). Como el Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (PERCE), esta prueba se llevó a cabo en 1997, con la participación de 13 países de América Latina y el Caribe. Evaluando lectura y matemática, así como otros factores asociados en los grados tercero y cuarto de educación primaria. El Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE), realizado en 2006 a alumnos de tercer y de sexto grado de 16 países más el Estado mexicano de Nuevo León, en matemática, lectura y escritura y ciencias de la naturaleza. Dicho estudio pretendía también profundizar sobre los factores escolares y sociales que se asocian y posiblemente explican el

logro de los estudiantes y el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE). Aplicado en 2013 y en el cual participó un total de 15 países y estudiantes de tercer y sexto grado de escuela primaria en las áreas de Matemática, Lectura y Escritura (Lenguaje), y Ciencias Naturales en el caso de sexto grado.

Uno de sus objetivos principales era evaluar la calidad educativa de la región y guiar en la toma de decisiones en políticas públicas educativas. Por lo que no sólo consistía en la aplicación de pruebas para medir logros de aprendizaje, sino también en cuestionarios sobre el contexto, para entender las circunstancias donde se da el aprendizaje. Otorgando gran relevancia al clima escolar, como un factor imprescindible de la eficacia, a la hora de garantizar una adecuada inclusión educativa de todo el alumnado.

En las últimas revisiones realizadas sobre la identificación de escuelas eficaces, autores como Sammons, Hilman y Mortimore (1995), en sus estudios basados en escuelas británicas y norteamericanas. Establecen once factores:

1. Liderazgo profesional. El liderazgo profesional e instruccional ejercido por los directivos es un factor crucial de eficacia. A pesar de las diferencias en cuanto a las tradiciones en los sistemas educativos en los que se han realizado los estudios.
2. Visión y objetivos compartidos. En el que toda la comunidad educativa de los centros tiene un proyecto conjunto y común.
3. Un ambiente que estimula el aprendizaje El ambiente de aprendizaje tanto respecto a su aspecto físico como psicológico debe resultar atractivo para el educando.
4. La enseñanza y el aprendizaje como centro de la actividad escolar. En la que se busca la optimización del tiempo de aprendizaje.
5. Expectativas elevadas. Ya Miras (2001), reafirmaba la variable expectativa con la eficacia tanto del profesorado como del alumnado. Cuando se mantienen y se manifiestan altas expectativas mediante el estímulo y desafío intelectual se produce un incremento en el rendimiento, aprendizaje y autoestima.
6. Reforzamiento positivo. Numerosos estudios confirman que el aprendizaje mediante premios e incentivos es más eficaz que el castigo. Es conveniente además establecer reglas claras sobre el comportamiento, participación y compromiso de los estudiantes.
7. Supervisión del progreso. Una evaluación constante de los programas educativos, de la acción docente del profesorado y del progreso de los alumnos ayuda a mejorar el proceso escolar.
8. Derechos y responsabilidades de los alumnos. Un factor importante a tener en cuenta es la responsabilidad otorgada a los alumnos como proceso de crecimiento personal y desarrollo de la autoestima.
9. Enseñanza con propósito. En este apartado se deben explicar algunos aspectos como la importancia de la planificación, estructuración y programación de la acción docente, con objetivos y criterios de evaluación claros y conocidos por los alumnos.

10. Una organización que aprende. Se considera la escuela como una organización que aprende, es decir una comunidad de aprendizaje que está en permanente formación.

11. Colaboración de la familia y la escuela. En relación a este punto y vinculado al anterior podríamos argumentar que la implicación de las familias es fundamental en cuanto a los logros y éxitos en el aprendizaje de sus hijos.

Para continuar mostramos la Figura 25, en la que Stoll y Fink (1999) establecen tres grandes conjuntos de factores, el primer grupo de factores o variables de la eficacia está relacionado con la escuela como unidad de propósitos (liderazgo, valores y metas). El segundo grupo de factores hace referencia al clima general de relaciones positivas entre los miembros de la comunidad. El tercer grupo vinculado al aprendizaje como tarea del centro (Figura 25).

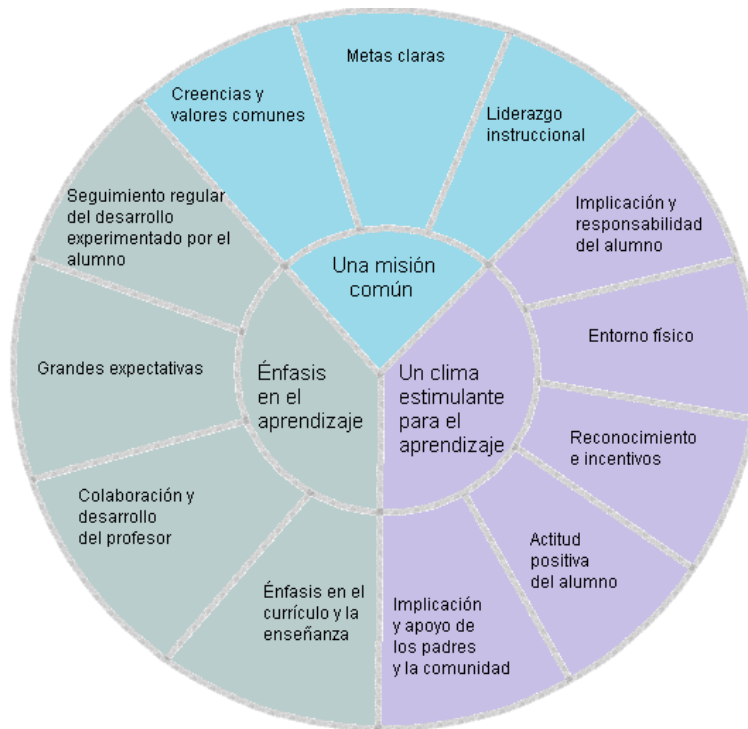


Figura 25: Conjunto de factores para crear Escuelas Eficaces

Por otro lado, Stoll y Fink (1999) ofrecen una guía de afirmaciones que se deben tener en cuenta para mejorar la eficacia por parte de los centros y el profesorado de los mismos. Siendo las siguientes directrices (ver Cuadro 8).

Cuadro 8. Guía de afirmaciones de Stoll y Fink (1999) sobre eficacia en los centros inclusivos

Nos preguntamos...	Indicadores
Sabemos dónde vamos	Tener objetivos claros y compartidos).
Hay que conseguirlo	Tener confianza en que la escuela sí importa
Trabajamos juntos en esto	Tener deseos de colaborar
Podemos hacerlo mejor	Creer que la mejora es un proceso continuo

Cuadro 8. Guía de afirmaciones de Stoll y Fink (1999) sobre eficacia en los centros inclusivos (continuación)

Nos preguntamos...	Indicadores
El aprendizaje es para todos	Creer que los adultos también pueden y necesitan aprender
Aprendemos al poner en práctica algo nuevo	Arriesgar e innovar, experimentar, no temerle al error).
Siempre hay alguien allí para ayudar	Tener siempre disponible el apoyo de los colegas
Todos tenemos algo que ofrecer	Valorar la diversidad como una ventaja
Podemos discutir nuestras diferencias	Saber hablar con franqueza y aceptar la crítica
Nos sentimos bien con nosotros mismos	Tener buen humor y reconocer públicamente el buen desempeño de todos

La Universidad de Cambridge desarrolló el proyecto IQEA para Mejorar la calidad de la educación para todos, mediante el cual se pudiese establecer una serie de premisas que favoreciesen la eficacia en las prácticas escolares. Destacando principalmente el programa de formación de equipos docentes. En el que se establecen los pasos necesarios para asegurar el cambio de prácticas educativas. Siendo los siguientes:

Primera condición: hacer las preguntas y reunir la evidencia

El profesorado debe ser autocrítico y reflexivo, debe también ser capaz de evaluar su actuación (modelo pedagógico, estrategias metodológicas en el aula...) para poder reconducir su sistema en caso de no ser operativo.

Segunda condición: planificar el cambio

La planificación debe ser participativa y capaz de involucrar a toda la comunidad educativa. Además, debe ser flexible y coherente con el proyecto educativo del centro.

Tercera condición: Todos participamos

De nuevo la participación de todos es fundamental a la hora de conformar un proyecto. La escuela debe ser un reflejo de sociedad en la que todos sus miembros estén relacionados entre sí.

Cuarta condición: Aprendizaje profesional

Todos los miembros de la comunidad tienen necesidades formativas, desde los alumnos, pasando por el profesorado, hasta las familias.

Es importante además trabajar en grupos interactivos o cooperativos.

Quinta condición: Comunicación y coordinación

Es necesario crear redes de comunicación eficaz y fluida con los alumnos y sus familias (conversaciones, reuniones, boletines, murales).

Sexta condición: Liderazgo eficaz

Partimos de la premisa que cada uno dentro de una comunidad educativa tiene una serie de habilidades y conocimientos que puede desarrollar y transmitir a los demás. Por otra parte, el fomento del pensamiento crítico entre el alumnado ayuda a cohesionar al grupo.

Para concluir con este apartado dedicado a la Escuela Eficaz, y enlazando con el modelo de Educación inclusiva, cabría comentar que hemos de ser capaces en los centros educativos de ofrecer respuestas para el alumnado que fuese en la línea de Escuelas Eficaces. El concepto de Educación Inclusiva sigue aún hoy día siendo difuso y aunque muchos centros educativos confirman ser centros inclusivos, la práctica nos sigue indicando que todavía queda un largo recorrido por hacer. Por ese motivo nosotros consideramos que el marco que nos ofrece la Escuela Eficaz, como proceso aclaratorio para llevar la teoría a la práctica en las aulas de todo el mundo, puede ayudar a generar las directrices necesarias para hacer un cambio real a nivel global.

Es importante que Nicaragua determine claramente dónde ir, en cuanto a eficacia y cómo ir en cuanto a mejora educativa, para ello el gobierno ha ido progresivamente estableciendo avances en esta materia, aunque aún queda un largo recorrido por avanzar. Creemos que todas las escuelas deben atender y dar respuesta a las necesidades de todos sus estudiantes con sus fortalezas, carencias, dificultades y limitaciones sociales, económicas y culturales. Siendo capaces de brindar un proyecto educativo igualitario y un itinerario escolar lleno de posibilidades con el fin de desarrollarse íntegramente. Para ello es necesario que desde el gobierno, las escuelas y los propios profesores realicen autoevaluaciones para establecer planes de mejora en todos los centros educativos del país.

3.4 Síntesis

Las reformas educativas y la calidad en los procesos pedagógicos, en relación a la inclusión educativa deben estar acompañadas de procesos que generen cambios de actitudes hacia los alumnos con DF y con necesidades educativas especiales tanto para ellos como para sus familias y entorno más próximo.

Desde los gobiernos se debe permitir la implicación de los colectivos con DF para que puedan participar en los procesos de desarrollo de cuestiones que les puedan afectar directamente haciendo posible la mayor democracia participativa posible.

En esta línea de actuación, es necesario un plan que se diseñe y desarrolle desde una visión inclusiva de la educación, que implique el entendimiento de toda la comunidad educativa organizándose e intentando favorecer conjuntamente el desarrollo integral de cada persona, el bienestar y la cohesión de todos los miembros del grupo social.

Actuar con coherencia desde una perspectiva inclusiva y adecuar el proceso de calidad educativa, pasa por evaluar de manera continuada las actitudes inclusivas y la organización del centro y del aula, así como potenciar la formación permanente y la capacidad de innovación del profesorado. La participación del alumnado en el aprendizaje debe estar articulada mediante un currículo compartido, integrador de la riqueza y la diversidad de la cultura de la comunidad educativa, abierto y flexible para poderse adecuar a las necesidades y los rasgos diferenciadores individuales.

Hemos podido observar cómo progresivamente en Nicaragua se han podido avanzar en cuanto a la implantación del modelo en el país. Sin embargo, de acuerdo a la Organización los Pipitos, destinada a las personas con DF en el país que establece una serie de barreras que impiden desarrollar plenamente la Inclusión, teniendo en consideración las siguientes:

- La escasa formación docente ofrecida tanto en Escuelas Normales como universidades el país en relación a la atención a la diversidad y concretamente sobre DF.
- Ratios muy elevadas de alumnos por aula, suponiendo un menoscabo en las intenciones docentes a la hora de llevar la teoría a la práctica del aula.
- Limitaciones para acceder a los recursos, medios y ayudas técnicas para los ACNEE.
- Excesivas barreras arquitectónicas que obstaculizan la inclusión.
- Detractores de la inclusión educativa al suponer un retraso educativo para aquellos alumnos que no tengan dificultades.
- En relación al punto anterior también nos encontramos familias que prefieren no incluir a sus hijos en un sistema inclusivo por miedo a la pérdida del respeto.
- Pérdida de la dignidad y del respeto hacia las personas con DF.
- La resistencia de las propias familias de niños con discapacidad que en amplios sectores todavía no aceptan la inclusión y en algunos casos son el primer obstáculo porque tienen miedo que a sus hijos les causen daños, se burlen de ellos, o que la maestra no le brinde la atención que necesita y que los aprendizajes de la escuela no les sirva para su vida.

Los alumnos con DF y con necesidades educativas especiales deben convivir, compartir y coexistir en un entorno de respeto, dignidad y crecimiento personal. Nicaragua ha desarrollado en los últimos años numerosos progresos en cuanto a la implementación de programas y proyectos dirigidos a la atención a la diversidad y la educación inclusiva. Tal y como hemos observado y analizado, algunas de las necesidades determinantes y perentorias que deben asentarse en el sistema educativo, en beneficio de la educación y participación de todo el alumnado en general, irían encaminadas al perfeccionamiento de los siguientes aspectos; el primero, respecto a la mejora de la calidad educativa, destacando la importancia de la formación docente como objetivo prioritario, el segundo aspecto sería la inclusión de todos los alumnos en entornos favorecedores, con ello no sólo hacemos referencia al ámbito curricular sino también a la capacidad de establecer relaciones favorables que permitan un desarrollo emocional y psicológico apropiado, por último, propiciar en la práctica un modelo inclusivo por parte del gobierno y de la sociedad en general, fomentando la participación de todas las personas en un sistema más equitativo y justo que favorezca la heterogeneidad, reflejo de una humanidad conciliadora y democrática.

CAPÍTULO IV. LA DIVERSIDAD FUNCIONAL VISUAL EN NICARAGUA

4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA DIVERSIDAD FUNCIONAL VISUAL

4.1.1 Accesibilidad en la comunicación o Accesibilidad en medios técnicos

4.2. LEGISLACIÓN DE LA DF EN NICARAGUA

4.2.1 Marco jurídico internacional

4.2.2 Marco jurídico en Nicaragua

4.3. ANÁLISIS DE LAS PATOLOGÍAS VISUALES MÁS COMUNES EN NICARAGUA

4.4. ESTUDIO SANITARIO, SOCIAL Y EDUCATIVO.

4.4.1 Sanitario

4.4.2 Social y educativo

4.5. SÍNTESIS

CAPÍTULO IV. LA DIVERSIDAD FUNCIONAL VISUAL EN NICARAGUA

En este capítulo analizamos la conceptualización en torno a la diversidad funcional visual o discapacidad visual y la complejidad que ha habido durante décadas a la hora de catalogar y estandarizar a nivel mundial la misma. Así como consideraremos la importancia del derecho a la accesibilidad a la información como medio para salvaguardar la participación social de las personas con diversidad funcional visual.

Por otro lado, realizaremos un estudio de la legislación relevante que determina aspectos referidos a la DF concretamente a la visual en Nicaragua, profundizando tanto en aquellas legislaciones de ámbito internacional como nacional.

Pasaremos a considerar las patologías visuales en Nicaragua, para ello analizaremos pormenorizadamente aspectos concernientes a la DF en general y visual en particular, así como otros datos relevantes que aporten luz a nuestro estudio.

Además, detallaremos otros aspectos como el sanitario, social y educativo, en el que también nos detendremos en los movimientos sociales como asociaciones y fundaciones creadas que han apoyado y luchado por los derechos de la discapacidad visual, así como otros programas de ámbito gubernamental que favorecen la inclusión social de este colectivo.

Daremos comienzo a nuestro epígrafe explicando el concepto de diversidad funcional visual y la evolución que ha experimentado. Así como un análisis detallado de las clasificaciones internacionales más usadas hasta la fecha.

4.1 Conceptualización de la diversidad funcional visual

En 1976, la Asamblea mundial de la Salud, acordó la publicación, con carácter experimental, de la International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, que pasó a denominarse, según el Instituto de Mayores y Servicios Sociales de España (IMSERSO), en su versión castellana, Clasificación internacional de las deficiencias, discapacidades y minusvalías (CIDDM). Ésta, a pesar de estar presente durante casi 30 décadas, suponía una dificultad a la hora de clasificar, principalmente al no haber mucho acuerdo entre los conceptos deficiencia, discapacidad y minusvalía. Resultaba llamativo observar en muchos países desarrollados como los porcentajes de discapacidad eran elevados (EE.UU. y Canadá tienen 19,4% y 18,5% respectivamente), mientras que países empobrecidos eran menores (Kenya y Bangladesh con porcentajes que rondan un 1%). Si bien es cierto, por otra parte, que el 80% de la población mundial con discapacidad vive en los países empobrecidos, por lo que dicha información no concuerda. Claramente, estos datos varían dependiendo de la diferencia en la definición de discapacidad y las diferentes formas de medir cualitativa y cuantitativamente las discapacidades, mostrando realmente datos poco fiables.

Fue por este motivo, entre otros, por lo que la Organización Mundial de La Salud (OMS) pretendió desarrollar una metodología de clasificación adecuada a su empleo en poblaciones diversificadas de discapacitados y mayores. Creada y aprobada en 2001, la International

Classification of Functioning, Disability and Health (CIF), permitió tanto a científicos, legisladores, rehabilitadores y familiares como a la población en general, hablar un lenguaje común que eliminase las imprecisiones y confusiones fruto de la no uniformidad existente hasta la actualidad. Traducida al castellano como Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud.

Pocos años más tarde, el término DF, establecido por Romañach y Lobato (2005), se comenzó a hacer espacio, con el fin de luchar por la dignidad de la diversidad del ser humano, afirmando que “El término Diversidad Funcional se ajusta a una realidad en que una persona funciona de manera diferente o diversa de la mayoría de la sociedad.” (p.4). Estos mismos autores afirman que desde el nuevo modelo de la diversidad, todas las personas tienen el mismo valor moral, sin tener en cuenta sus capacidades o discapacidades por lo que deben tener asegurados los mismos Derechos Humanos.

Desde nuestro punto de vista en referencia al concepto de discapacidad o DF, el término usado en cada espacio o en cada época a lo largo de la historia, no ha sido más que un reflejo de la realidad que las personas con DF han sufrido desde antaño. Todo término se sostiene por una construcción social, por lo que también lo han sido algunos como, pauper, egens, inválido, deficiente, llegando hasta discapacitado. La diferencia es que, con el paso de la historia, las personas han ido progresivamente haciéndose visibles en la sociedad y con ellas sus derechos y oportunidades. Las personas somos lo que nuestra experiencia nos deja ser. Del mismo modo que no es igual la realidad cultural ni social de una mujer en un poblado de África a la de una ciudad cosmopolita de Europa, tampoco son iguales las posibilidades de prosperar para una persona con DF en uno u otro lugar del mundo. Todo ello estrechamente unido a las posibilidades educativas y formativas que ayudarían o no a mejorar las posibilidades laborales.

Consideramos adecuado el término de DF, por toda la connotación positiva que aporta el mismo, ya que aun el término discapacidad dentro de su laxitud, sigue teniendo un enfoque negativista. Solo cabe esperar que, con el paso del tiempo, este nuevo término no esté cargado de un léxico peyorativo como suele ocurrir con términos novedosos a la hora de generalizar su uso.

En cualquier caso, consideramos que no es el concepto lo que marca o no a una persona con DF o discapacidad, si no el marco o contexto en el que vive cada una de estas personas y las posibilidades de acceder a una mejora en su calidad de vida, viéndose sus derechos fundamentales cumplidos.

Centrándonos en la diversidad funcional visual, de ahora en adelante DFV y tratando de esclarecer las dudas conceptuales al respecto encontramos que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), deficiencia o discapacidad es toda pérdida o anomalía en una estructura a nivel fisiológico, anatómico o psicológico. En este sentido se puede hablar de discapacidad visual como la pérdida total o parcial del sentido de la vista.

Se trata de la condición que afecta directamente a la percepción de imágenes en forma total o parcial, por lo que se considera una discapacidad cuando las personas presentan una disminución en mayor o menor grado de la **agudeza visual** y una reducción significativa del **campo visual** ambos conceptos los explicaremos con posterioridad.

Llegado a este punto, es importante hablar de las clasificaciones; al respecto, vamos a tener en cuenta las principales clasificaciones internacionales como la realizada según la **Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)**, en su actualización y revisión de 2006. De acuerdo con esta clasificación, la función visual se subdivide en cuatro niveles, pudiéndose agrupar en baja visión y ceguera. También encontramos las recomendaciones ofrecidas por el **Grupo de Estudio sobre la Prevención de la Ceguera de la OMS (1972)** y del **Consejo Internacional de Oftalmología de 1976** (Ministerio de Sanidad y Consumo, 1994). Sirviendo estas últimas clasificaciones para establecer las prestaciones de servicios a las administraciones públicas y a organizaciones no gubernamentales a nivel mundial. La última de las clasificaciones internacionales que aportamos es la realizada por la **OMS (publicado en el manual Community Health Eye (OMS, 1999))**, que organiza la ceguera y deficiencia visual en cuatro grupos según la severidad de la misma. Con algunas aclaraciones al respecto:

- Todas las mediciones son en el mejor ojo.
- Todas las mediciones son con la corrección disponible en ese momento.
- Menor a 10 grados en campo central es equivalente a “ceguera”.
- $20/60$ a $20/400$ (<math><6/18</math> a $3/60$) es considerada visión baja o visión subnormal.

Por otro lado, en la **Décima revisión de la OMS (International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death, ICD-10, 1992)**, se determinaron los términos de “baja visión y ceguera”. Se consideró baja visión como: agudeza visual por debajo de 6/18 pero igual o mayor que 3/60, y/o una pérdida de campo visual correspondiente a menos de 20°, con las correcciones ópticas pertinentes. Por su parte, la ceguera se consideró como baja agudeza visual menor de 3/60, y/o de campo visual de 10°, con la aplicación de las correcciones necesarias.

Previamente a la presentación de la tabla, explicaremos brevemente los criterios para clasificar la discapacidad visual. La mayoría de los países utilizan el criterio Wecker para valorar la concesión de prestación por incapacidad. En los casos de pérdida de visión, se considera un criterio médico que establece unos porcentajes muy fiables. Se tiene en cuenta que el ojo sano equivale a 1 y la ceguera equivale a 0. Este criterio es utilizado en la CIE-10, al igual fue adoptado en 1972 por el Grupo de Estudio de Prevención de la Ceguera de la OMS. Existen, además, otros criterios para el ICD-10 y para el Manual CEH VISION 2020 de 1999, que se fundamentan en una fracción para determinar el grado de agudeza visual y el campo visual, respectivamente. Ambos aspectos son muy importantes a la hora de realizar un diagnóstico apropiado (Tabla 22).

A continuación, presentamos la Tabla 22 en la que hacemos una comparativa entre los 4 tipos de clasificaciones internacionales que hemos explicado anteriormente.

Tabla 22. Clasificaciones internacionales

Niveles de Deterioro Visual según Grupo de Estudio sobre la Prevención de la Ceguera de la OMS (1972)*	CIE-10*	ICD-10 (1992)	OMS (MANUAL CEH VISION 2020) (1999)
<p>Visión casi normal</p> <p>nivel de “deterioro visual” situado en la gama de visión normal o de visión casi normal (AVL entre 2,0 y 0,8.; siendo la AVL normal igual a la unidad <1,0>).</p>	Visión normal		<p>Normal</p> <p>De 20/20 (6/6) a 20/60 (6/18)</p>
Baja visión			
<p>A) Deterioro visual moderado (AVL entre 0,25 y 0,12), <i>baja visión moderada</i>;</p>	Discapacidad moderada	<p>visual</p> <p>Agudeza visual por debajo de 6/18 pero igual o mayor que 3/60, y/o una pérdida de campo visual correspondiente a menos de 20º, con las correcciones ópticas pertinentes.</p>	<p>Deficiencia visual</p> <p>De <20/60(<6/18) a 20/200(6/60)</p>
<p>B) Deterioro visual grave (AVL entre 0,1 y 0,06) y/o campo visual de 20º ó menos), <i>baja visión grave</i>.</p>	Discapacidad grave	visual	<p>Deficiencia visual severa</p> <p>De <20/200(<6/60) a 20/400(3/60).</p>
Ceguera			
<p>A) Deterioro visual profundo (AVL entre 0,04 y 0,02; ó DC a menos de 3 m; o campo visual de 10º ó menos), <i>baja visión profunda</i>;</p>	Ceguera	<p>Se considera cuando la baja agudeza visual es menor de 3/60, y/o de campo visual de 10º, con la aplicación de las correcciones necesarias.</p>	<p>Ceguera</p> <p>De <20/400(<3/60) a N.P.L.</p>
<p>B) Deterioro visual casi total (AVL de menos de 0,02; DC a 1 m ó menos; MM a 5 m ó menos; o Proyección/percepción de luz; o un campo visual de 5º ó menos), <i>ceguera grave o casi total</i>;</p>			
<p>C) Deterioro visual total (Ninguna percepción de luz), <i>ceguera total</i>.</p>			

*Escala Wecker para establecer parámetros.

A continuación, revisaremos pormenorizadamente las cuestiones relativas a conceptualización y clasificación de la DFV. Puesto que, aún hoy día supone una tremenda dificultad llegar a un acuerdo sobre este tema, vamos a procurar desentrañar este dilema haciendo una revisión histórica de lo que supone vivir con una discapacidad visual y cómo alcanzar unos criterios diagnósticos fiables, ya que no hay acuerdo a nivel internacional.

Aunque existen diversos factores que inciden en la visión, en 1980 la OMS expuso una clasificación de las discapacidades visuales fundamentada en la medición de la agudeza visual de lejos (AVL) y de la amplitud del campo visual. Por agudeza visual (AV) entendemos una función visual cuantificable, empleada para determinar la capacidad resolutive de detalles o estímulos por parte del sistema visual (Guerrero, 2012) (Figura 26). Para determinar la amplitud del campo visual, debemos considerar el ojo en una posición fija, mirando al frente. En esas condiciones, el campo visual se extiende 60° en la dirección superior, 75° en la inferior, 60° del lado nasal y 100° del lado temporal. Estos valores son aproximados y varían de unos individuos a otros dependiendo de su anatomía facial (nariz, cejas, etc.). (Felipe, s.f) (ver Figura 27).



Figura 26: Agudeza visual. Fuente: <http://ocularis.es/blog/resolucion-de-imagen-y-agudeza-visual/>

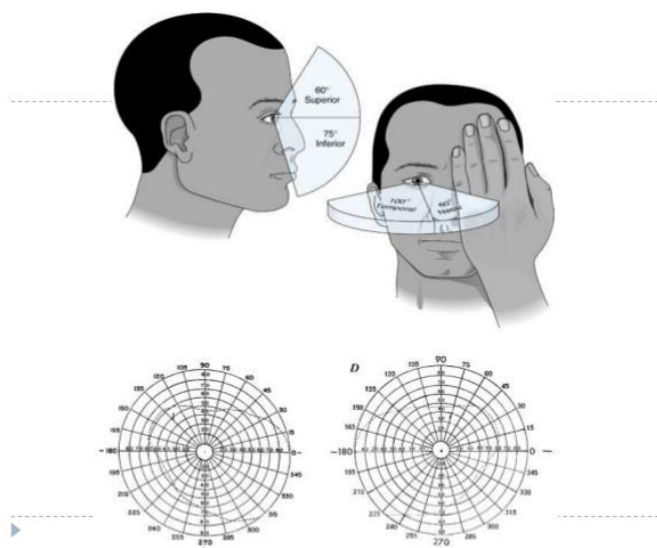


Figura 27: Campo visual. Fuente: [slideshare Sistema Neurológico semiología](https://www.slideshare.net/SistemaNeurologico/semiologia)

Dicha naturaleza fue desaconsejada un año más tarde por la propia OMS, ya que observaron injusticias en la prestación de servicios hacia las personas con discapacidad visual (Hyvärinen,

1988). Fue en 1994 cuando la OMS concretó exponiendo que las dificultades visuales moderadas comienzan con una baja visión, es decir cuando la agudeza visual en el ojo menos afectado es de 0,3 y el campo visual inferior a 10°. Todavía hoy se toma como referencia el criterio de la agudeza y del campo visual para diagnosticar esta discapacidad.

De acuerdo con Gutiérrez, Cancela y Zubiaur (2009), falta acuerdo en la terminología internacional (Barraga, 1985; Cebrián, 2003) En 1966 la OMS, registró 65 definiciones relativas a la ceguera y discapacidad visual, otros autores como Barraga (1985) expone la falta de precisión en torno a esta discapacidad, principalmente en cuanto a la diferenciación entre baja visión y ceguera. Dado que coexisten diferencias en el uso de términos, pudiendo deberse a la divergencia de conceptualización por parte de profesionales como médicos, psicólogos y educadores, muestra de lo que supone la falta de acuerdo al referirse a las personas con alteraciones visuales.

En los 80, se dio una tendencia entre médicos, especialistas y educadores en unificar la terminología empleada con el fin de disminuir los efectos negativos del diagnóstico así como posibles confusiones, siguiendo por este camino, la OMS comenzó a utilizar el término disminuido visual, teniendo este gran aceptación por parte de la comunidad internacional, refiriéndose a la persona que tiene una alteración en la estructura o funcionamiento de la visión (el ojo), independientemente de cuál sea la naturaleza o extensión de la misma.

A su vez otros autores como Barraga (1985) se comenzaron a utilizar otros términos como impedimento visual, percepción visual, ciego, baja visión y limitado visual.

Se continuó revisando la terminología posteriormente, procurando avanzar hacia la búsqueda de conceptos globales, como Mon (1998) y Cebrián (2003) quienes señalan el concepto de discapacidad visual pudiéndose tratar de una persona ciega o de una persona con disminución visual, es decir que incluye ceguera, baja visión. Pudiendo ser ocasionado por patologías congénitas, accidentes de cualquier tipo o provocados por virus de diferentes orígenes.

Otros autores, se centran en las dificultades para hacer actividades como la lectura, la escritura y la orientación y movilidad (Gutiérrez, Cancela y Zubiaur, 2009).

Bueno (1991) y Gutiérrez, Cancela y Zubiaur (2009), analizan las causas determinantes de la discapacidad visual siendo la afección del sistema visual en alguno de sus segmentos (ojos, vías y/o centros ópticos) y la afección de sus funciones, provocando una importante disminución o anulación de las habilidades visuales e impide la visión normalizada incluso con la aplicación de medios ópticos correctores.

Si la clasificación de discapacidad visual podemos decir que es compleja y enmarañada, aún lo es más cuando nos referimos a la diferenciación entre ceguera y baja visión. Puesto que en esto no existen acuerdos internacionales que pauten su estructura y organización.

Se define como ceguera, el deterioro visual muy severo o total, si bien es cierto que no condición sine qua non llegar a este nivel para tener dificultades en las tareas de la vida diaria. Puesto que en muchas ocasiones la baja visión, puede ser tan poco funcional que ni aun con las ayudas ópticas necesarias, pueda realizar dichas tareas, como son leer y escribir y desplazarse.

No obstante, se creó el término de “ceguera legal o ceguera a efectos de la ley”, para poder determinar el nivel de impedimento visual para definir el perfil de las personas susceptibles de beneficiarse de las ayudas, servicios, prestaciones sociales y desgravaciones fiscales establecidas para esta discapacidad” Gutiérrez, Cancela y Zubiaur, (2009). (p.10)

Por su lado Leonhardt, Codina y Valls (1997), definen la ceguera legal cuando la agudeza visual con corrección es 1/10 (0.1), o cuando el campo visual se encuentra reducido a 10°.

Coincidiendo Crespo (1980) y Carmení (1998) definen la ceguera legal si la agudeza visual, con corrección, es 1/10 (0.1), o cuyo campo visual se encuentre reducido a 20°.

A nivel internacional no hay homogeneidad, pero si bien es cierto que la mayoría de países occidentales coinciden sin tener muchas diferencias en la misma. A continuación, mostramos en el siguiente cuadro la clasificación según Herren y Guillemet (1982), que se establece según la agudeza visual de lejos (AVL).

En España, para la consideración de ceguera legal, la reducción del campo visual ha de ser igual o inferior a los 10°.

Cuadro 9. Clasificación de Herren y Guillemet (1982)

PAÍSES	PARÁMETROS DE AVL
Suecia	1/30 (0,03)
Alemania	2/50 (0,04)
Francia, Holanda	1/20 (0,05)
España, Italia, Gran Bretaña, EE.UU., Canadá	1/10 (0,10)
	Según parámetros de amplitud de campo
EE.UU.	20°
España	10°

Fuente: Gutiérrez, Cancela y Zubiaur (2009)

Resaltando la labor de algunos estudios como el de la Dra. Eleanor Faye (en Dickman, 1988), y muy de acuerdo en sus argumentos, expone que la medida de la agudeza visual debe considerarse como una parte limitada de la información, ya que ésta no indica cómo funciona en las actividades de la vida diaria. O Scholl (1992), quien afirma que el término de ceguera legal no considera las variaciones del funcionamiento visual, concretando aún más en el análisis de personas con visión fluctuante o que se va deteriorando, pueden tener una visión superior a 1/10 pero no son eficaces en el uso de la visión o patologías con dificultades funcionales dependiendo de las condiciones ambientales, este último aspecto que para nuestro estudio cobra un especial interés, puesto que en los países empobrecidos, ni las categorizaciones son las apropiadas ni tampoco obviamente son las condiciones en las que se desarrolla la vida de las personas con discapacidad visual.

Otra cuestión que apuntan Gutiérrez, Cancela y Zubiaur, (2009), es que cuando se mide la agudeza visual para determinar la ceguera legal sólo se mide la visión de distancia. Dejando muchas veces de considerar la utilización de la visión de cerca, es decir todas aquellas tareas que están dentro de lo que el brazo extendido puede alcanzar, aspecto que no debemos olvidar muy importante para algunas actividades del ámbito educativo (lectura, escritura...).

Por su parte Obregón y Arilla (1990) y Rosas y Mantilla (2004) también critican la concepción de la ceguera a efectos de la ley, puesto que los optotipos convencionales no son los indicados al evaluar el desempeño visual y funcional del paciente. Proponiendo la evolución de la sensibilidad al contraste para el desempeño de la función visual.

Después de haber analizado el término de ceguera vamos a examinar el de baja visión, como “un intervalo de capacidad de visión que se sitúa entre la visión normal y la ceguera total, caracterizado por una visión funcional según circunstancias fisiológicas, ambientales y psicológicas.” (Bueno, 1991) (p. 3).

Corn (1989) ofrece una definición precisa de baja visión, afirmando que corresponde con un nivel de visión que ni con las correcciones o ayudas ópticas generales, es decir gafas o lentes, la persona puede planificar o ejecutar la ejecución visual de una tarea, pero si es capaz de mejorar dicho funcionamiento mediante el uso de ayudas, ópticas o no ópticas, adaptaciones del medio, o el empleo de técnicas.

Según la OMS (1994), en el Programa de Prevención de la Ceguera, Bangkok de 1992. En la Clasificación Internacional de Enfermedades - CIE- 9ª Revisión, define a un niño de baja visión como a un individuo de menos de 16 años cuya agudeza visual corregida para el ojo de mejor visión es menor de 6/18 (0,3), pero igual o mayor que 3/60 (0,05), o un campo visual de 10º desde el punto de fijación, pero que usa la visión para la planificación y/o ejecución de una tarea visual. En el caso de los niños de esta categoría requieren atención especial para su educación y permanente cuidado ocular para prevenir mayor deterioro de la visión.

A pesar que la OMS ha procurado unificar criterios de diagnóstico, aún hoy día existen muchas diferencias entre los países, suponiendo un agravante comparativo para las personas que esta discapacidad sobre todo en el momento de recibir prestaciones educativas, económicas, sanitarias...

Según argumenta Bueno (1991), existe un inmenso dilema cuando se observa la desventaja “muchos no son lo suficientemente ciegos para recibir servicios sociales y de rehabilitación de los establecidos para las personas declaradas legalmente ciegas. Tampoco son lo suficientemente videntes como para llevar a cabo una vida basada en un funcionamiento visual normalizado.” (p 4).

Otro aspecto a valorar sería la función visual a nivel cerebral, para aquellas personas con discapacidad visual cortical o también llamada ceguera cortical. Según la American Association of Pediatric Ophthalmology and Strabismus (AAPOS), “La discapacidad visual cortical es una disminución de la respuesta visual bilateral que es debida a una anomalía afectando la parte del cerebro responsable de la visión. Es una de las causas más frecuentes de discapacidad visual en países desarrollados.” Este tipo de patología es causada por lesiones de tipo cerebral (accidente cerebrovascular, hidrocefalia, infección cerebral,...).

Es decir que la estructura del ojo por lo general es normal. Pero el mensaje que llega al cerebro no es correctamente procesado o integrado, por lo que existe una función anormal cerebral. Su mayor dificultad radica en fijar la mirada a los objetos y también a la hora de filtrar los estímulos visuales periféricos.

Esta patología, además de ser la gran olvidada, suele conllevar grandes problemas a la hora de llegar a un diagnóstico adecuado, implicando dificultades a la hora de categorizar y poder acceder a ayudas y recursos pertinentes para las personas con discapacidad visual cortical.

Por otra parte, refiriéndonos en la identificación de características educacionales de las personas de baja visión, encontramos a autores como Barraga (1992) quien estableció cuatro niveles de discapacidad visual que a su vez corresponden con los Niveles de deterioro visual de Colenbrander (1977) y que nos permiten establecer en primera instancia las pautas a tener en cuenta por parte del profesorado:

- Ceguera: Carencia de visión o sólo percepción de luz. Imposibilidad de realizar tareas visuales.
- Discapacidad visual profunda: Dificultad para realizar tareas visuales gruesas. Imposibilidad de hacer tareas que requieren visión de detalle.
- Discapacidad visual severa: Posibilidad de realizar tareas visuales con inexactitudes, requiriendo adecuación de tiempo, ayudas y modificaciones.
- Discapacidad visual moderada: Posibilidad de realizar tareas visuales con el empleo de ayudas especiales e iluminación adecuada similares a las que realizan las personas de visión normal.

En esta misma línea Bueno y Ruiz (1994), establecen el criterio de capacidad visual para utilizar el sistema lectoescritor en tinta de manera funcional. Encontrando así dos grupos:

- Las personas con deficiencia visual grave sin restos aprovechables para la lectoescritura funcional en tinta. Esta categoría se corresponde con los grupos ceguera y discapacidad visual profunda. Son personas de nulo o muy pequeño resto visual, a veces algunos de ellos pueden leer grandes titulares en tinta e incluso textos con ayuda de auxiliares específicos estáticos, pero deben recurrir al braille para poder leer lo que escriben.
- Las personas con deficiencia visual grave con restos para la lectoescritura en tinta. Son las personas con discapacidades visuales severa y moderada, que tienen acceso a la lectura y la escritura en tinta, aunque necesiten lentes e instrumentos específicos en el desempeño de una o ambas tareas.

Pérez (s.f) por su parte, propone la división entre baja visión y ceguera dependiendo de los resultados y las necesidades derivadas de las mismas. Siendo completamente diferentes es por lo que el profesorado debe usar estrategias adecuadas dependiendo del tipo y las características principales de pueda conllevar la patología del alumno en cuestión (adaptación de material, regular luces adecuadas en las aulas.

Para baja visión, se refiere a una percepción visual disminuida o insuficiente, la cual, a pesar de las ayudas ópticas que el estudiante pueda utilizar, sigue estando bajo el promedio de una visión normal. Es decir, las personas con baja visión poseen el remanente visual o resto de visión que les permitirá utilizar funcionalmente este sentido, o lo que es lo mismo, muchas de

ellas podrán escribir y leer textos impresos, generalmente amplificados, apoyadas por las ayudas ópticas que sean necesarias en cada caso, tales como lupas, lentes u otros instrumentos que le sirvan para magnificar los caracteres e imágenes que desee ver.

En cuanto ceguera, se refiere a una pérdida total de la visión, o bien que el remanente que posea el estudiante sea tan reducido que no le permita desarrollar actividades utilizando esta vía de percepción. En este caso será necesario que los estudiantes aprendan el sistema Braille y cuenten con una serie de recursos de apoyo que le permitan acceder a la información y/o que faciliten su autonomía y orientación espacial.

Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2001), conocida como CIF-1. Cuyo objetivo principal de esta clasificación es brindar un lenguaje unificado y estandarizado, y un marco conceptual para la descripción de la salud y los estados.

El concepto de funcionamiento se puede considerar como un término global, que hace referencia a todas las Funciones Corporales, Actividades y Participación; mientras que el de discapacidad engloba las deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación, claramente con connotaciones negativas.

Coincidiendo con la Clasificación Internacional de la Funcionalidad en sus argumentos sobre la valoración y criterios diagnósticos de la discapacidad, consideramos necesario un término que sirva de enlace entre la función y la discapacidad visual es por ello por lo que abogamos por los términos, persona con resto visual funcional para determinar a las personas con baja visión que pueden tener un resto lo suficientemente útil como para utilizar la visión para ejecutar acciones a nivel visual. Por otra parte, el término persona sin resto visual funcional para englobar la ceguera, aquellos que necesitan ayudas en lectoescritura, manejándose fundamentalmente en braille.

Por otra parte, es también importante tener en cuenta los tipos de barreras que la sociedad impone a las personas con DF, conocemos que existen las arquitectónicas, urbanísticas, del transporte y de la comunicación. A continuación, vamos a hacer referencia a las barreras en la comunicación de carácter tecnológico.

4.1.1 Accesibilidad en la comunicación o Accesibilidad en medios técnicos

Somos conocedores de que los medios de información televisados o telefónicos, y principalmente a día de hoy la accesibilidad en Internet, constituyen una importante vía de acceso al conocimiento y a la información, suponiendo un menoscabo para las personas con DF y específicamente en lo referido a la visual, a la hora de obtener información.

Según el Centro de Investigación y Desarrollo de Aplicaciones Tiflotécnicas de la ONCE, (ONCE-CIDAT, 2013), “La accesibilidad se podría definir como el grado en que un producto puede ser usado por una persona con algún tipo de discapacidad de forma equivalente a como lo usaría una persona sin discapacidad” (p. 3)

De acuerdo con Serrano (2009), la Sociedad de la Información está viviendo un proceso tecnológico evolutivo que está ligado a la globalización. No obstante, no es igual el acceso para

todas las personas, ya que las barreras tecnológicas van a suponer un detrimento en el acceso a la información, repercutiendo en su inclusión social y participación en distintos ámbitos.

Es por ello por lo que existe una necesidad real de lograr la “e-accesibilidad”, no sólo haciendo que las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) sean accesibles, sino que además es imprescindible que sean diseñadas para que cubran las necesidades y capacidades de todos, si no queremos continuar con un modelo fundamentado en la discriminación, la exclusión y la construcción de barreras para aquellas personas con DF. Debe considerarse como una herramienta que facilite la autonomía de este colectivo. (Serrano, 2009).

Por su parte, Pascual (2015) expone que en cuanto a accesibilidad tecnológica debemos hablar de los Sistemas Interactivos (citando a Granollers, 2004), refiriéndose a aquellos que requieren de un hardware y software necesario para que la persona acceda al sistema interactivo. Además, en cuanto a accesibilidad en entornos Web (citando a Berners-Lee, 1996), supone el acceso al contenido Web por parte de las personas con DF, en el sentido de que puedan percibir, entender, navegar e interactuar con la Web al igual que otras personas sin discapacidad.

Existe legislación de ámbito internacional y nacional en España que está relacionada con la accesibilidad en entornos Web, así como una serie de pautas denominadas las Pautas de Accesibilidad del Contenido Web (WCAG), las Pautas de Accesibilidad para las Herramientas de Autor (ATAG) y las Pautas de Accesibilidad para Aplicaciones de Usuario (UAAG). Estas pautas se encargan de velar por el avance en la accesibilidad de todos en todas las páginas Web.

Serrano (2009), argumenta que los dos tipos de categorías que limitan u obstaculizan pudiendo impedir, temporal o permanentemente, el acceso a la información contenida en la Web, son: a) las limitaciones físicas, derivadas del tipo de DF; b) las limitaciones técnicas, según los dispositivos (hardware y software), mediante los cuales se va a acceder a Internet. Además, también se deben tener en cuenta las características del entorno, así como otros agentes relacionados.

A continuación, presentamos el Cuadro 10 adaptado de Serrano (2009), que resume los principales problemas para el acceso Internet, los dispositivos utilizan para eliminar la barrera de acceso a la comunicación, así como otras problemáticas derivadas del entorno y de la tecnología que van a influir en las personas con DFV y su acceso a Internet.

Cuadro 10. Análisis de las dificultades, dispositivos existentes y otros aspectos como el entorno y las técnicas de acceso a Internet para las personas con DFV

Dificultades para el acceso a Internet de tipo físico

Las personas con DFV tienen una dificultad añadida para el manejo de ordenadores y recursos tecnológicos debido a que en su mayoría tienen una carga visual importante para poder manejarlos. Requiriendo de software adecuados o parametrización de éste (adaptación del software para que muestre mayores contrastes, una combinación de colores más eficaz, un tamaño de letra superior, zoom de la pantalla) cuando hablamos de personas con resto visual funcional, mientras que para las personas sin resto se debería adaptar los periféricos tanto de entrada como de salida.

Cuadro 10. Análisis de las dificultades, dispositivos existentes y otros aspectos como el entorno y las técnicas de acceso a Internet para las personas con DFV (continuación)

Dispositivos empleados para mitigar la barrera

Anotador braille o portátil braille¹⁴. Los datos son introducidos al ordenador mediante el sistema braille de 8 puntos, que abarca mayor número de caracteres que el braille estándar. El propio ordenador se encarga de traducir esta información a código ASCII. La información almacenada en el dispositivo puede ser leída posteriormente mediante dispositivos de salida como la línea braille,

impresora braille, sintetizadores de voz o un programa de amplificación de pantalla. Ejemplos: Braille'n speak, PAC Mate BX400.

Display braille. Proporcionan una salida táctil de la información representada en la pantalla del ordenador. Estos aparatos transmiten la información reflejada en la pantalla al usuario, usando caracteres braille situados en una línea de veinte hasta ochenta ocurrencias según el modelo y cuentan con un teclado propio para interactuar con el operador, mediante el cual se pueden realizar tanto lectura, como la identificación de contenidos de la visualización.

Impresoras braille. Generan documentos en formato braille para su lectura mediante el tacto. La impresión se realiza directamente sin tener que cambiar el formato del documento escrito, debido a que existen programas que traducen los textos del formato estándar ASCII a braille. Ejemplos: Braille Everest, Braille Blazer, PortaThiel, VersaPoint Duo.

Lectores de pantalla. Se utilizan para verbalizar o hablar, leen todo lo que se encuentre en la pantalla, incluyendo nombres y las descripciones de los botones, menús, textos, signos de puntuación, etc. Ejemplos: Hal para Windows en español, Windows-Eyes, Open Book, JAWS for Windows.

Libros hablados digitales. Otro método de lectura para las personas invidentes son los libros grabados en lenguaje SMIL, que combinan texto propiamente dicho (accesible mediante ampliación de imagen, voz sintética e incluso Braille) sonido, videos, gráficos e incluso el texto grabado con voz humana. Ejemplos: PLeXTalk.

Línea braille. El sistema traduce en códigos táctiles los contenidos de los textos y proporciona a la persona invidente un renglón escrito en braille por medio del cual es posible la lectura táctil, puesto que es reproducida en relieve braille, de lo que un ordenador emite y que va apareciendo en la pantalla. Ejemplos: Línea ECO-BRAILLE 80, Focus 40-80 Braille Display,

PowerBraille Display.

Magnificadores de pantalla. Ayudan a las personas con graves deficiencias en la visión, puesto que actúan como una lente de aumento. Pueden agrandar una parte de la pantalla ampliando la legibilidad. Algunos permiten realizar aumentos y decrementos de zoom. Ejemplos: BigShot, Lupe, ZoomText, Magic.

Navegadores de Internet. Existen navegadores de Internet especializados que, normalmente, combinan voz y ampliación de imagen, y que facilitan la lectura de los textos, la búsqueda rápida de enlaces (links) y otros elementos en una misma página, el uso del correo electrónico y la lectura de las descripciones de los gráficos, en caso de que hayan sido introducidas por el diseñador de la página. Ejemplos: WebSpeak, Opera, IBM Home Page Reader, Lynx, ...

Procesadores de texto. Aquí se pueden encontrar procesadores de texto parlantes, que emplean sintetizadores de voz para repasar el texto escrito, o bien procesadores de texto con grandes tamaños de fuente (independientemente de los ampliadores de pantalla).

Cuadro 10. Análisis de las dificultades, dispositivos existentes y otros aspectos como el entorno y las técnicas de acceso a Internet para las personas con DFV (continuación)

Dispositivos empleados para mitigar la barrera

Sintetizadores de voz. Reciben la información dirigida a la pantalla en forma de secuencia de caracteres y la reproducen imitando una voz. Este proceso se llama linealización de la información. Ejemplos: PcVoz, SodelsCot, ELOQUENCE, ORPHEUS, CIBER232P, Apollo2.

Sistemas de reconocimiento de voz (software). Permiten al usuario dar órdenes e introducir datos utilizando la voz en lugar del teclado y el ratón. Ejemplos: Naturally, Speaking.

Dificultades para el acceso a Internet de tipo técnico

ENTORNO: van a suponer aquellos factores externos como el acondicionamiento acústico, lumínico o la realización simultánea de distintas actividades pueden dificultar también el acceso a la Red. Por ello, también, deben tenerse en cuenta estos condicionantes externos a la hora de diseñar sitios Web accesibles.

TÉCNICAS: están relacionadas con el equipo con el que un usuario accede a Internet, es decir los dispositivos de acceso a la información. A continuación, se enumeran algunos de estos: navegadores desfasados o excesivamente nuevos, pero con un uso poco extendido, o con opciones deshabilitadas; sistemas operativos diferentes u obsoletos; dispositivos de visualización con un tamaño más pequeño que el estándar (PDA, teléfonos móviles, Palms...); pantalla en modo “sólo- texto” o con baja resolución; tipo y calidad de la conexión (gíreles...), etc.

Fuente: Adaptado de Serrano (2009)

Como podemos observar, existe en el mercado un numeroso repertorio de herramientas tanto hardware como software que permite a las personas con DFV tener acceso a la red. No obstante, existen algunas desventajas que impiden un funcionamiento adecuado de estas herramientas. Las páginas Web deben estar desarrolladas manteniendo unos criterios de accesibilidad establecidos por el W3C (World Wide Web Consortium) llamadas WCAG (WEB Content Accessibility Guides) que muchos desarrolladores no respetan, en determinados momentos por desconocimiento y en otros por supeditar sus desarrollos simplemente a la estética y efectos visuales de sus páginas Web.

Los problemas fundamentales suelen derivar de no establecer independencia del método de entrada (por ejemplo, estableciendo acciones que sólo pueden ser ejecutadas mediante ratón), existencia de imágenes no decorativas (es decir, con contenido significativo) que carecen de texto alternativo y la creación de zonas de la pantalla que se refrescan sin intervención del usuario, perdiendo éste la información que en ellas se va representando.

UNESCO (2012), expone en cuanto a la accesibilidad y el uso de tecnología por parte de personas con DF en la región de Centroamérica, que no existe concordancia entre el marco normativo entre las leyes relacionadas con las TIC, la educación y la discapacidad.

Específicamente en Nicaragua no existe ley o parte de ella que concrete medidas sobre accesibilidad en Internet.

Una vez analizados los aspectos que determinan la DF por limitación visual. Pasaremos a considerar la legislación relevante destinada a las personas con DF en Nicaragua.

4.2. Legislación de la diversidad funcional en Nicaragua

A lo largo de las últimas décadas Nicaragua se ha sumado a una serie de acuerdos, declaraciones y tratados de carácter internacional que reconocen los derechos de las personas con DF, comprometiéndose a cumplir sus funciones para que sean ejercidos y respetados.

Nicaragua legisla los asuntos referentes a discapacidad bajo el siguiente marco jurídico y que hemos agrupado en marco jurídico internacional, otro a nivel de estados americanos y por último la legislación nacional.

4.2.1 Marco jurídico internacional

Debemos aclarar que las Convenciones Internacionales, tienen el propósito de proteger los derechos Humanos, principalmente de los grupos en especial riesgo de discriminación, aunque nosotros vamos a centrarnos en las personas con discapacidad, que no pueden recibir educación, conseguir empleo, tener acceso a la información, obtener atención sanitaria adecuada o integrarse en la sociedad en la que viven. Por ello en el marco internacional destacamos todas las declaraciones, pactos y convenciones que a nivel general pretenden mejorar en uno u otro aspecto la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Para la mejor comprensión de la legislación, hemos elaborado el Cuadro 11, el cual está dividido por el marco normativo internacional general con todas las convenciones y pactos generales existentes, que han servido como origen de la búsqueda de los derechos humanos. Por otra parte, hacemos referencia a todas las convenciones relativas a DF (Cuadro 12), continuando con aquellas convenciones y legislaciones realizadas en los Estados Americanos (Cuadro 13).

Cuadro 11. Marco jurídico internacional

MARCO JURÍDICO INTERNACIONAL	AÑO	HITOS RELEVANTES
Declaración Universal de los Derechos humanos.	1948	Naciones Unidas reafirmaron en la Carta su fe en los derechos fundamentales del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana y en la igualdad de derechos de hombres y mujeres; y se declaran resueltos a promover el progreso social y a elevar el nivel de vida dentro de un concepto más amplio de la libertad.
Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.	1966	Según la Declaración Universal de Derechos Humanos, no puede realizarse el ideal del ser humano libre en el disfrute de las libertades civiles y políticas y liberado del temor y de la miseria, a menos que se creen condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos civiles y políticos, tanto como de sus derechos económicos, sociales y culturales.
Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.	1966	Derecho de libre determinación. Estableciendo cada país libremente su condición política y proveen asimismo a su desarrollo económico, social y cultural. Además de disponer libremente de sus riquezas y recursos naturales, sin perjuicio de las obligaciones que derivan de la cooperación económica internacional basada en el principio de beneficio recíproco, así como del derecho internacional
Convención Internacional sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial.	1965	Considerando que la Declaración Universal de Derechos Humanos proclama que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos, y que toda persona tiene todos los derechos y libertades enunciados en la misma, sin distinción alguna, en particular por motivos de raza, color u origen nacional,
Convenio relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales.	1977	Todo estado tiene el deber de abstenerse en sus relaciones internacionales de recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la soberanía, la integridad territorial o la independencia política de cualquier Estado, o en cualquier otra forma incompatible con los propósitos de las Naciones Unidas. Considerando que es necesario, sin embargo, reafirmar y desarrollar las disposiciones que protegen a las víctimas de los conflictos armados, así como completar las medidas para reforzar la aplicación de tales disposiciones.

Continuación del Cuadro 11. *Marco jurídico internacional (continuación)*

MARCO JURÍDICO INTERNACIONAL	AÑO	HITOS RELEVANTES
Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer.	1979	<p>La Convención fue la culminación de más de 30 años de trabajo de la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer, órgano creado en 1946 para seguir de cerca la situación de la mujer y promover sus derechos.</p> <p>Reconoce explícitamente que "las mujeres siguen siendo objeto de importantes discriminaciones" y subraya que esa discriminación viola los principios de la igualdad de derechos y del respeto de la dignidad humana".</p> <p>Según el artículo 1, por discriminación se entiende "toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo, en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera".</p> <p>La Convención afirma positivamente el principio de igualdad al pedir a los Estados Partes que tomen "todas las medidas apropiadas, incluso de carácter legislativo, para asegurar el pleno desarrollo y adelanto de la mujer, con el objeto de garantizarle el ejercicio y el goce de los derechos humanos y las libertades fundamentales en igualdad de condiciones con el hombre" (artículo 3).</p>

Desde 1948, con la Convención internacional de los Derechos Humanos como inicio en la búsqueda de los derechos fundamentales de todos los seres humanos, se han producido progresivamente mejoras que han colaborado en la lucha incesante de un enfoque basado en la preservación de los derechos fundamentales de los seres humanos en general y de las personas con DF en particular.

Destacamos además la importancia de algunos convenios Internacionales, como el dedicado a la Eliminación de todas las Formas de Discriminación racial, así como el relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados. El primero establece que toda persona tiene derechos y libertades, sin distinción alguna, matizando la DF como grupo minoritario objeto de constantes exclusiones. El segundo hace referencia a las trágicas consecuencias que desencadenan los conflictos armados para la población en general, teniendo especial repercusión en aquellas familias que conviven con la DF en sus hogares.

El Cuadro 12 presenta un resumen de las Declaraciones o normativas de ámbito internacional relativas a DF. Podemos observar que, durante varias décadas, ha habido una preocupación especial hacia el colectivo con DF, pudiendo resaltar los grandes avances a nivel internacional que han pretendido mejorar las condiciones sociales, laborales, educativas, etc. de este colectivo. Somos conscientes que las normativas internacionales son una declaración de buenas intenciones que pretende extrapolarse al resto de países firmantes. Pero no dejan de ser necesarias para que los gobiernos se propongan planteamientos uniformes que permitan que las personas con DF se encuentren en las mismas condiciones de alcanzar los derechos universales que las personas sin DF. Otro aspecto primordial de estas normativas internacionales, es cómo ejercen cierto control por parte de organismos internacionales, como la OMS, ONU, UNICEF, etc. hacia dichos países y colaboran en el desarrollo de estudios prospectivos que valoren positiva o negativamente las actuaciones del país determinado.

En el Cuadro 13, presentamos un resumen del marco jurídico de los Estados Americanos, pudiendo resaltar normas generales y específicas que busquen la igualdad de oportunidades para el grupo de personas con DF.

Cuadro 12. *Declaraciones y programas específicos sobre DF*

MARCO JURÍDICO REFERENTE A DF	AÑO	HITOS RELEVANTES
Declaración del derecho de los retardados mentales.	1971	Ayudar a las personas con discapacidad intelectual a desarrollar sus aptitudes en las más diversas esferas de actividad, así como de fomentar en la medida de lo posible su incorporación a la vida social normal.
Declaración de los derechos de los impedidos.	1975	Se establece la necesidad de prevenir la discapacidad física e intelectual y de ayudarles a desarrollar sus aptitudes en las más diversas esferas de actividad, así como de fomentar en la medida de lo posible su incorporación a la vida social normal.
Declaración de los derechos de la persona sorda y ciega.	1977	Toda persona con discapacidad auditiva o visual, tiene el derecho a disfrutar los derechos universales garantizados a todos los individuos por la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como los derechos establecidos para todas las personas discapacitadas por la Declaración de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad.	1982	Promover medidas eficaces para la prevención de la discapacidad y para la rehabilitación y la realización de los objetivos de igualdad y de plena participación de las personas con discapacidad en la vida social y el desarrollo. Esto significa oportunidades iguales a las de toda la población y una participación equitativa en el mejoramiento de las condiciones de vida resultante del desarrollo social y económico. Estos principios deben aplicarse con el mismo alcance y con la misma urgencia en todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo.
Convenio sobre la readaptación profesional y el empleo de las personas inválidas. Convenio 159 de la OIT.	1983	Obtener y conservar un empleo adecuado y de progresar en el mismo queden substancialmente reducidas a causa de una deficiencia de carácter físico o mental debidamente reconocida.

Cuadro 12. *Declaraciones y programas específicos sobre DF (continuación)*

MARCO JURÍDICO REFERENTE A DF	AÑO	HITOS RELEVANTES
Normas Uniformes sobre la Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.	1993	Representan el firme compromiso moral y político de los gobiernos respecto de la adopción de medidas encaminadas a lograr la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Las Normas son un instrumento para la formulación de políticas y sirven de base para la cooperación técnica y económica.
Declaración de Beijing sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en el Nuevo Siglo. Durante la Cumbre Mundial de las ONGs sobre Discapacidad.	2000	Plena inclusión social. Colaboración estrecha entre asociaciones y organismos internacionales para la elaboración de convención internacional.
Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad,	Nicaragua firma en 2007	Comprometiéndose a promulgar una serie de leyes que faciliten la inserción de las personas con discapacidad en la sociedad.
La Procuraduría Especial de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad (PEPD) y FECONORI, firman un convenio de cooperación.	2009	Con la creación de un Comité de Seguimiento de la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.	Nicaragua firmó en 2008 y lo ratificó en 2010	El Protocolo Facultativo establece un mecanismo de denuncias de todos los aspectos aprobados y firmados en la Convención.

Cuadro 13. Marco jurídico de los Estados Americanos

MARCO JURÍDICO DE LOS ESTADOS AMERICANOS	AÑO	HITOS RELEVANTES
Declaración americana de los derechos y deberes del hombre.	1948	Todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos y, dotados como están por naturaleza de razón y conciencia, deben conducirse fraternalmente los unos con los otros.
Convención americana sobre derechos humanos.	1969	El ser humano es libre, exento del temor y de la miseria, si se crean condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos económicos, sociales y culturales, tanto como de sus derechos civiles y políticos.
Declaración de Managua en pro de niños y jóvenes con discapacidad y sus familias	1993	<p>Dicha Declaración se forjó bajo la colaboración de la Confederación Interamericana de la Liga Internacional de Asociaciones en favor de las Personas con Discapacidad Mental (CILPEDIM), el Instituto Interamericano del Niño (IIN) y the Canadian Association for Community Living (CALC).</p> <p>Se reunieron 37 países de América, contando con la participación de personas con DF, niños, jóvenes, familias, profesionales y representantes gubernamentales. Con el firme propósito de mejorar las políticas sociales a favor de niños y jóvenes con DF y sus familias, procurando alcanzar una mejor calidad de vida. Las estrategias y acciones pertinentes se concretaron en el documento “Crecer Juntos en la Vida Comunitaria”.</p>
Compromiso de Panamá con las personas con discapacidad en el continente americano	1996	Compromiso con la defensa y promoción de los derechos humanos de las personas con discapacidad y la necesidad de que se mejoren los servicios y se ofrezcan mayores oportunidades para las personas con discapacidad en el continente americano.
Convención interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad.	1999	las personas con discapacidad tienen los mismos derechos humanos y libertades fundamentales que otras personas; y que estos derechos, incluido el de no verse sometidos a discriminación fundamentada en la discapacidad, dimanen de la dignidad y la igualdad que son inherentes a todo ser humano;

Cuadro 13. Marco jurídico de los Estados Americanos (continuación)

MARCO JURÍDICO DE LOS ESTADOS AMERICANOS	AÑO	HITOS RELEVANTES
Convención interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad	1999	<p>Para lograr los objetivos de esta Convención, los Estados parte se comprometen a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para eliminar la discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad, incluidas las que se enumeran a continuación: <ol style="list-style-type: none"> a) Medidas para eliminar progresivamente la discriminación y promover la integración por parte de las autoridades gubernamentales y/o entidades privadas en la prestación o suministro de bienes, servicios, instalaciones, programas y actividades, tales como el empleo, el transporte, las comunicaciones, la vivienda, la recreación, la educación, el deporte, el acceso a la justicia y los servicios policiales, y las actividades políticas y de administración; b) Medidas para que los edificios, vehículos e instalaciones que se construyan o fabriquen en sus territorios respectivos faciliten el transporte, la comunicación y el acceso para las personas con discapacidad; c) Medidas para eliminar, en la medida de lo posible, los obstáculos arquitectónicos, de transporte y comunicaciones que existan, con la finalidad de facilitar el acceso y uso para las personas con discapacidad; y d) Medidas para asegurar que las personas encargadas de aplicar la presente Convención y la legislación interna sobre esta materia, estén capacitados para hacerlo. <p>Trabajar prioritariamente en las siguientes áreas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) La prevención de todas las formas de discapacidad prevenibles; b) La detección temprana e intervención, tratamiento, rehabilitación, educación, formación ocupacional y el suministro de servicios globales para asegurar un nivel óptimo de independencia y de calidad de vida para las personas con discapacidad; y c) La sensibilización de la población, a través de campañas de educación encaminadas a eliminar prejuicios, estereotipos y otras actitudes que atentan contra el derecho de las personas a ser iguales, propiciando de esta forma el respeto y la convivencia con las personas con discapacidad.

Como hemos podido observar tanto en el marco internacional como de los Estados Americanos, se han redactado leyes que permiten avanzar en los derechos de los ciudadanos con DF.

De todo el marco normativo establecido por y para los Estados Americanos, resaltamos el Compromiso de Panamá con las personas con discapacidad en el continente americano de 1996, la declaración de Managua en pro de niños y jóvenes con discapacidad y sus familias de 1993, la Convención interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad de 1999. Como observamos la década de los 90 supuso un fuerte impulso respecto al establecimiento de normas concretas que favoreciesen la inclusión de las personas con DF, principalmente en lo referido al ámbito de exclusión y segregación en diferentes aspectos de la vida (sanidad, educación, participación social, acceso laboral, etc.). No obstante, aún queda un largo recorrido en lo concerniente a educación inclusiva en los estados americanos, principalmente en aquellos estados que se encuentran entre los denominados países empobrecidos.

A continuación, nos centraremos en la legislación de ámbito nacional.

4.2.2 Marco jurídico en Nicaragua

Respecto al marco jurídico que ampara a las personas con DF y concretamente a aquellas con patologías de tipo visual, encontramos en Nicaragua las que a continuación expondremos.

En primer lugar, nos fundamentaremos en aquellos capítulos y artículos que sostienen los derechos sociales en la **Constitución de la República de Nicaragua de 1987**.

Capítulo III, “**Derechos sociales**”, en el artículo 57, “Los Nicaragüenses tienen el derecho al trabajo acorde con su naturaleza humana”. (p. 16)

Capítulo IV, “**Derechos de la Familia**”, artículo 71, “La niñez goza de protección especial y de todos los derechos que su condición requiere, por lo cual tiene plena vigencia la convención internacional de los derechos del niño y la niña”. (p. 19)

Y en el Artículo 74, “**La mujer tendrá protección especial durante su embarazo**” (p. 19)

Capítulo V, “**Derechos Laborales**”, artículo 82, Los trabajadores tienen derecho a condiciones de trabajo que les aseguren en especial: “Salario igual por trabajo igual en idénticas condiciones, adecuado a su responsabilidad social sin discriminaciones por razones políticas, religiosas, raciales, de sexo, o de cualquier otra clase que les asegure un bienestar compatible con la dignidad humana”. (p. 20)

Respecto a los artículos de la misma que se centran en el ámbito de la salud y la protección integral de las personas destacamos:

En el Capítulo III, sobre “**Derechos sociales**”, en el artículo 56, “El Estado prestará atención especial en todos sus programas a los discapacitados y los familiares de caídos y víctimas de guerra en general”. (p. 16)

Artículo 59, “Los nicaragüenses tienen derecho, por igual, a la salud. El Estado establecerá las condiciones básicas para su promoción, protección, recuperación y rehabilitación”. (p. 17)

Artículo 61, “El Estado garantiza a los nicaragüenses el derecho a la seguridad social para su protección integral frente a las contingencias sociales de la vida y el trabajo, en la forma y condiciones que determine la ley”. (p. 17)

Artículo 62, “El estado procurará establecer programas en beneficios de los discapacitados para su rehabilitación psicosocial y profesional y para su ubicación laboral”. (p. 17)

Tal y como vemos en la Constitución de Nicaragua de 1987, existen firmes propósitos de mejorar las condiciones de vida de las personas con discapacidad.

A continuación, pasaremos a comentar aquellas las Leyes y Decretos que favorecen a las personas con DF.

Ley N°. 94. Ley que concede beneficios a los nicaragüenses combatientes y civiles lesionados por causa de guerra (aprobada 6 de abril de 1990).

Ley N°. 98 Ley que garantiza los derechos y beneficios a los discapacitados de guerra pertenecientes al ejército popular sandinista y a los cuerpos de seguridad y orden interior del estado (aprobada el 20 de abril de 1990). No pudo entrar en vigencia puesto que nunca fue aprobada, dando paso a la Ley 119, Ley que concede beneficios a las Víctimas de Guerra, del 17 de diciembre de 1990. Misma que fue derogada con la entrada en vigencia de La Ley 202. Ley de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidades, promulgada el 23 de agosto de 1995.

Ley N°. 119 Ley que concede beneficios a las víctimas de guerra (aprobada el 17 de noviembre de 1990).

Ley N°. 160 Ley que concede beneficios adicionales a las personas jubiladas (aprobada el 9 de junio de 1993).

Ley N°. 175, Ley creadora de un fondo de reserva para el pago de pensiones de gracia (aprobada el 15 de abril de 1994)

Ley N°. 202 Ley de prevención, rehabilitación y equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad (aprobada el 23 de agosto de 1995).

Ley N°. 238 Ley de promoción, protección y defensa de los derechos humanos ante el sida (aprobado el 6 de diciembre de 1996)

La Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense (NTON) 12006-04 (aprobada el 19 de mayo del 2004). Que garantiza la accesibilidad de todas las personas. Pretende garantizar la accesibilidad, el uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas que, por diversas causas de forma permanente o transitoria, se encuentren en situación de limitación o movilidad reducida, así como promover la existencia y utilización de ayudas de carácter técnico y de servicios adecuado. Para ello se tendrán en cuenta las barreras arquitectónicas, urbanas, de transporte y de comunicación sensorial.

Ley N°. 545 Ley de condonación de adeudos a los discapacitados de guerra del ejército de Nicaragua, ministerio de gobernación y la ex resistencia nicaragüense con el banco de la vivienda en liquidación, BAVINIC (aprobada el 28 de junio del 2005).

Ley N°. 582. Ley General de Educación (aprobada el 22 de marzo del 2006). En la que explicita el concepto de Educación Inclusiva.

Ley N°. 185, Código del Trabajo Capítulo XII, Del trabajo de los Discapacitados. Concretamente en el Artículo 198, Los Discapacitados tienen el derecho a obtener una colocación que les proporcione una subsistencia digna y decorosa y les permita desempeñar una a función útil para ellos mismos y la sociedad. (30 de octubre de 1996).

Artículo 199, El Ministerio del Trabajo establecerá los términos y condiciones en los cuales las empresas públicas y privadas darán empleo a discapacitados de acuerdo con las posibilidades que ofrece la situación social y económica del país.

Artículo 200. El Estado dará facilidades de carácter fiscal y crediticio y de cualquier otra índole a las empresas de discapacitados, a las que hayan establecidos departamentos mayoritariamente integrados por trabajadores discapacitados y a las que en cualquier forma favorezcan su empleo, capacitación, rehabilitación y readaptación.

Artículo 201. El Ministerio competente establecerá programas de concientización en coordinación con las organizaciones sindicales y de empleadores, el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y cualquier otra institución pública o privada que se ocupe de ayudar a los trabajadores discapacitados.

Por último, nos centraremos en la Ley 763 de 2011 sobre Derechos de las personas con discapacidad, la que:

Tiene por objeto establecer el marco legal y de garantía para la promoción, protección y aseguramiento del pleno goce y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos de las personas con discapacidad, respetando su dignidad inherente y garantizando el desarrollo humano integral de las mismas, con el fin de equiparar sus oportunidades de inclusión a la sociedad, sin discriminación alguna y mejorar su nivel de vida; garantizando el pleno reconocimiento de los derechos humanos contenidos en la Constitución Política de la República de Nicaragua, leyes y los instrumentos internacionales ratificados por Nicaragua en materia de discapacidad. (p. 1)

La normativa sobre DF, concretada por el estado nicaragüense, ha ido progresivamente haciéndose hueco entre la sociedad del país. Como podemos observar, Nicaragua ha realizado aproximaciones en el ámbito legislativo, que a su vez han mejorado la vida de todas las personas con discapacidad en el país.

Resaltamos la Constitución de la República de Nicaragua de 1987 y la Ley N°. 202 Ley de prevención, rehabilitación y equiparación de oportunidades para las personas con discapacidad, por ser puntos clave y determinantes para la mejora de la calidad de vida de las personas con DF en el país. Por otra parte, respecto a la Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, cabría comentar la importancia que tiene la misma para aumentar el acceso (urbanístico, arquitectónico, del transporte y comunicativo). La Ley N°. 185, Código del Trabajo, que pretende equiparar los derechos laborales de todos los nicaragüenses, incluidas las personas con DF, siendo conscientes que la falta de formación educativa influye directamente en la posibilidad de obtener un trabajo digno y remunerado. La Ley 763 de 2011 sobre Derechos de las personas

con discapacidad, de la que destacamos la equiparación de oportunidades y la garantía de cumplimiento de los derechos humanos. Por último, la Ley N.º 582. Ley General de Educación, que, a pesar de citar el concepto de Educación Inclusiva, no establece criterios para llevarlos a término. Por lo que a nuestro parecer no presta excesivo interés en la promoción de escuelas inclusivas, como cambio fundamental a la hora de hacer una inclusión real en la sociedad de las personas con DF.

La legislación es la columna vertebral jurídica, pero solo es eficaz cuando cuenta con el respaldo gubernamental para su puesta en marcha. Debe concebirse dentro de unos parámetros de aplicación obligatoria que todos deben conocer y perseguir. Es por ello por lo que consideramos necesario crear una base legislativa que sirva para establecer criterios que puedan llevarse a cabo en la práctica diaria, y no solamente quedarse en una mera propuesta de buenas intenciones. Además, es fundamental que la sociedad en general esté concienciada con la problemática de la falta de inclusión y vaya haciéndose eco en medios de comunicación de los beneficios de crear una sociedad plural en el que todos sean partícipes independientemente de sus condiciones particulares.

A lo largo de este epígrafe hemos desglosado el ámbito de legislación internacional, respecto a los estados americanos concretando más en el ámbito nacional. Nuestro planteamiento en este momento es si las leyes en general y concretamente las leyes educativas en particular sirven para algo o es sólo una enunciación de propósitos. Opinamos que tristemente la realidad no se modifica por una ley determinada. Para que una ley tenga incidencia directa sobre la vida diaria, deben crearse las condiciones de posibilidad que permitan desarrollarla en plenitud. Las leyes deben nacer para erradicar o intentar solucionar un problema. Además, debe estar promovida por todos los agentes beneficiados por la determinada ley.

Especialmente si tomamos como relevante la educación como eje de desarrollo central de un país, pensamos que más que un derecho, es un beneficio individual y social. Al conocer la realidad educativa de un país como Nicaragua, observamos las problemáticas sociales, podemos apreciar que el sistema educativo tal como se aplica, entorno al alumnado con necesidades educativas especiales, sufre algunas deficiencias, como ausencia de inversión en infraestructura escolar, escasez de recursos adecuados y adaptados a las necesidades del alumnado, docentes mal pagados y en muchas ocasiones sin la formación adecuada para enfrentarse a las características del alumnado, deficiencias en el sistema para ubicar al alumnado con necesidades educativas especiales, principalmente si nos referimos a alumnado con discapacidad visual, problemas en cuanto a la práctica de la inclusión educativa, etc.

Por otra parte, si tenemos en cuenta un contexto de sociedad fragmentada, donde la pobreza es una característica común en la vida de los nicaragüenses y aún lo es más si hablamos de personas con discapacidad. Creemos que la educación aún debe ser considerada una potencial herramienta de política pública, para combatir las desigualdades sociales.

Es por ello por lo que reconocemos que es una cuestión relevante para el desarrollo de un país es una legislación apropiada y fuerte que persevere los principios de igualdad, democracia y participación. Minimice las desigualdades sociales y establezca un ambiente adecuado para el desarrollo general de las personas con discapacidad. En el estado debe recaer la seguridad de la igualdad de oportunidades para todos y todas.

Seguidamente expondremos las patologías visuales más comunes en Nicaragua y datos encontrados que pueden dar luz a nuestra investigación.

4.3. Análisis de las patologías visuales más comunes en Nicaragua

Las patologías del ojo o del cerebro pueden causar varias categorías de defectos visuales como afectar a la agudeza visual, al campo visual (reducción del campo) bien central o periférico y a una combinación de ambos a la vez.

Para el presente epígrafe vamos a tener en cuenta múltiples factores que aporten datos significativos a nuestro estudio, para ello nos fundamentaremos en diversos estudios realizados en el país, tanto de ámbito gubernamental como privado.

Datos de Diversidad Funcional en Nicaragua

Los resultados encontrados en la Encuesta Nicaragüense para Personas con Discapacidad, por sus siglas ENDIS 2003, publicadas en el año 2004 (Gobierno de Nicaragua, 2004), encontró que el 10.3 por ciento de la población mayor de seis años, tenía alguna limitación o discapacidad, que son aproximadamente cerca de 500 mil habitantes y en cuanto a la residencia de las personas con discapacidad el 10.4 de la población se encuentra en el área urbana y el 10.1 por ciento en el área rural. En referencia al sexo, las mujeres presentaban un 11.3 % y los hombres 9.1%.

De acuerdo con el censo de las Personas con Discapacidad (PCD) del 2009 realizado por el programa del MINSA “Todos con voz” y según datos del INIDE Nicaragua contaba con una población de 5.7 millones de habitantes, la prevalencia de personas con DF a nivel nacional es del 2.43%, que representa a 126.316 personas con discapacidad física, sensorial e intelectual. De estos el 49% corresponden al sexo masculino y el 51% al sexo femenino.

En cuanto a los tipos de DF predominan las personas con DF física (36.9%), posiblemente consecuencia de la guerra y de los continuos y numerosos accidentes de tráfico. Les siguen las personas con DF intelectual con el 25.9% y en menor medida las DF sensoriales, es decir, la visual y auditiva quienes tienen porcentajes bastante similares, 12.7% y 10.1% respectivamente (Tabla 23).

Tabla 23. Porcentajes de personas con DF en Nicaragua

Personas con discapacidad según tipo de discapacidad	Número	%
Intelectual	32,741	25.9
Físico motor	46,611	36.9
Visual	16,042	12.7
Auditiva	12,783	10.1
Mental	7,402	5.9

Tabla 23. Porcentajes de personas con DF en Nicaragua (continuación)

Personas con discapacidad según tipo de discapacidad	Número	%
Múltiples	10,156	8.0
Visceral	581	0.5
Total	126,316	100.0

Fuente: Herrera (2014)

Según la edad, el estudio nos indica que el porcentaje mayor está ocupado por las personas con DF, son adultos mayores o personas de la tercera edad, es decir, aquellos que tienen 60 años o más, representando el 33.3% del total. Seguidamente aquellas personas con discapacidad cuya edad está ubicada entre los 40 y los 59 años también tienen un peso importante ya que les corresponde el 20.4% del total. Los niños, niñas y adolescentes con DF representan el 24.1% del total.

Tal y como afirma el Ministerio de Trabajo (MITRAB) de Nicaragua en su informe situacional de la población con capacidades diferentes (2003) (Gobierno de Nicaragua, 2004), existen otros estudios realizados para investigar la población de estas personas en Nicaragua, revelando que existe una prevalencia de discapacidad de un 12% del total de la población (600.000 habitantes). Siendo el origen de la tipología de la Diversidad la que mostramos a continuación en la Tabla 24.

Tabla 24. Tipo de DF

Tipo DF	%
daños visuales	63.8
daños auditivos	9.2
daños motores	4.9
daños mentales	4.4
apoplejía	4.2

Fuente: (Gobierno de Nicaragua, 2004)

Los estudios oficiales resultan complejos y en ocasiones confusos. Según la encuesta ENDIS y otros estudios oficiales realizados por el MITRAB, el MINSA y el INIDE, la prevalencia y las causas de discapacidad son diferentes según los estudios existentes en el país. Por lo que a continuación mostramos una tabla comparativa (Tabla 25) con los tres datos oficiales existentes sobre informes de discapacidad realizados en el país y sus aportaciones.

Tabla 25. Comparación de la diversidad funcional según los diferentes estudios analizados en Nicaragua

	ENDIS (2003)	MITRAB (2003)	MINSA E INIDE (2009)
Prevalencia de la Diversidad Funcional	10.3%	12%	2,43%
Sexo	Mujeres 11.3 Hombres 9.1		Mujeres 49% Hombres 51%
Tipos de D.F.	Valoración por dominios según CIF	Visual 63.8%	Visual 12.7%
		Auditiva 9.2%	Auditiva 10,1%
		Física 4.9%	Física 36.9%
		Intelectual 4.4%	Intelectual 25.9%
		Apoplejía 4.2%	

Como analizamos en la Tabla 25, si tomamos como referencia la encuesta ENDIS (2003), la prevalencia es del 10.3% de la población, según el estudio del MITRAB (Gobierno de Nicaragua, 2004) la prevalencia llega a un 12%, mientras que según el censo de Personas con Discapacidad de 2009 es de 2.43%. Por otro lado, si nos detenemos en los tipos de DF observamos que según MITRAB (Gobierno de Nicaragua, 2004) encontramos que la Discapacidad más común es la visual con un 63% pero esta puntúa por debajo del 13% en el estudio realizado por el MINSA. Todos estos aspectos nos invitan a pensar que dichas estadísticas están tomando referencias diferentes y resultan ser poco fiables a la hora de concretar las posibles soluciones que debe plantear el gobierno.

Con respecto a educación recibida el 41% de las personas con DF carece de escolaridad, el 19.1% cuentan con educación preescolar, y el 25.7% tienen educación primaria, suponiendo que el 85.8% tienen una preparación menor a la básica, tan solo un 7% tiene secundaria básica y solamente el 2.7% ha cursado estudios universitarios. Si hablamos de acceso al mercado laboral, existe un porcentaje de desempleo elevado llegando al 48.58%.

A continuación, en el Cuadro 14 analizaremos algunos de los indicadores que se han tenido en cuenta en el programa VISION 2020 (Eckert, 2012), extrayendo únicamente aquellos relevantes y relacionados con Nicaragua. Para su mejor comprensión vamos a diferenciarlos en aspectos positivos y negativos relacionados con cuestiones oftalmológicas del país. Se trata de datos referentes a enfermedades visuales, prevalencia, profesionales especialistas en la materia, etc.

Cuadro 14. Aspectos positivos y negativos sobre oftalmología en el país

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Existe una Sociedad Nicaragüense de Oftalmología	Número de oftalmólogos 80
Nicaragua pertenece al comité de la discapacidad visual y ha firmado la declaración de VISION 2020	Porcentaje de oftalmólogos que realizan cirugía, 85
Porcentaje de oftalmólogos que trabajan en áreas urbanas, 85	Porcentaje de oftalmólogos que trabajan en áreas rurales, 15
Operaciones de cataratas realizadas en el año 2005, 1.000	Población atendida, 1 por cada 100.000 habitantes
Parámetros de ceguera definidos, <20/400	Número de ópticos en el país 115
Prevalencia de la ceguera 0,6%	No existen bancos de ojos
Principal causa de discapacidad visual las cataratas, segunda causa es el glaucoma, tercera causa es la retinopatía diabética. Otras causas de discapacidad visual son traumatismos y retinopatía del prematuro	Número de trasplantes de córnea por año, 50 (Principal causa de trasplante de córnea, debido a Leucoma de úlcera corneal, siendo la segunda causa queratopatía bullosa)
Parámetros de error de refracción definidos, aquella cuya visión sin corrección es de 20/60 o menor. No existen datos sobre la prevalencia en errores de refracción	Número de instituciones para la especialización de oftalmólogos y otro tipo de especialistas, 2 en todo el país.
Estimación de errores de refracción en niños en edad escolar, 5.000 por millón.	Número de residentes en oftalmología, 11.
No existe el tracoma en el país, ni oncocercosis	Número de oftalmólogos graduados en 1 año, 3
Personal especialista de CEH (Care Eye Health)	Existencia de carencia de Vitamina A
Participación en cursos de CEH	Prevalencia de ceguera infantil, unos 200 por millón La principal causa de discapacidad visual infantil es debido a traumatismos oculares, heridas en la córnea, segunda causa de discapacidad visual infantil es por glaucoma congénito y retinopatía del prematuro, Mientras que la tercera causa es consecuencia de la catarata congénita*
	No hay servicios de tratamiento de baja visión
	No existe plan de salud visual.

Cuadro14. Aspectos positivos y negativos sobre oftalmología en el país (continuación)

Aspectos positivos	Aspectos negativos
	Hay 1 unidad láser disponible. Pero ninguna móvil. No hay especialistas en cirugía infantil para retinopatía del prematuro

*Según Coco, Herrera, Lázaro y Cuadrado (2015), las causas de DFV en España de la población infantil, son derivadas de herencia genética, infecciones en el período de vida postnatal, procesos inflamatorios o más excepcionalmente por procesos tumorales. En países desarrollados como EEUU, estudios de prevalencia indican que son causa de déficit visual en niños: albinismo, atrofia óptica, cataratas, retinosis pigmentaria, microftalmia, aniridia, glaucoma.

De los datos que hemos presentado, los que nos pueden aportar mayor información en cuanto a las características de la población con DFV en Nicaragua son: existe una prevalencia de la ceguera del 0,6%, siendo en la infancia, unos 200 por millón. Respecto a las patologías más frecuentes son en primer lugar cataratas, segundo el glaucoma y siendo en tercer lugar la retinopatía diabética. Si lo comparamos a nivel mundial la distribución mundial de las principales causas de discapacidad visual es como sigue; errores de refracción (miopía, hipermetropía o astigmatismo) no corregidos, 43%; seguido de cataratas con un 33%; y por último glaucoma, un 2%.

Este dato nos indica que a nivel mundial la primera causa son los errores de refracción, cuestión fácilmente corregible con ayudas ópticas convencionales, por lo que Nicaragua en ese aspecto no tiene problemas, afortunadamente, eso nos indica que el nivel de desarrollo del país, no es tan bajo, puesto que hay sistemas de provisión de lentes para las personas que lo puedan necesitar.

Como hemos podido observar, progresivamente han ido mejorando algunos aspectos relacionados con la salud visual, aunque al país aún le queda un largo trayecto por recorrer.

Entre algunos de los principales factores de riesgo para el deterioro visual debido a enfermedades oculares encontramos el tabaquismo, exposición a la radiación ultravioleta, deficiencia de vitamina A, sobrepeso, enfermedades metabólicas y diabetes entre otros.

Respecto a los grupos de riesgo de padecer una patología de origen visual que le derivase en una discapacidad visual encontramos los siguientes:

- Personas de 50 años o mayores
- Niños menores de 15 años
- Sexo

Aproximadamente un 65% de las personas con discapacidad visual son mayores de 50 años, suponiendo un 20% de la población mundial. Aunque hemos de tener en cuenta, que, con el envejecimiento de la población de algunos países, es factible que las enfermedades visuales asociadas a edad irán progresivamente en aumento.

A continuación, expondremos la realidad sanitaria, social y educativa en Nicaragua, analizando pormenorizadamente las oportunidades sanitarias, sociales y educativas del colectivo con DFV (por limitación visual).

4.4. Estudio sanitario, social y educativo

En el presente vamos a analizar los aspectos relacionados con la discapacidad visual, de índole sanitaria, social y educativa, debida a la relevancia que conlleva un adecuado tratamiento desde el punto de vista holístico e interdisciplinar, para que la vida de las personas con DFV pueda prosperar.

Trataremos por un lado aquellos programas de carácter sanitario que pretenden lograr una salud ocular óptima, y por el otro a nivel social y educativo, puesto que ambos suponen beneficios comunes, para las personas, familias, profesorado que atiende a las personas con DFV.

4.4.1 Sanitario

Tanto las causas como los tratamientos necesarios para el control de patologías de origen visual en niños son diferentes a los adultos. Además, el seguimiento que debe hacerse a los niños debe realizarse a largo plazo, con el fin de asegurar que el tratamiento va por buen camino y es el más adecuado.

Un correcto tratamiento durante todo el proceso desde la evaluación, diagnóstico, estimulación, pasando por una apropiada rehabilitación dependiendo de su edad y tipo de resto visual, es indispensable para obtener los mejores resultados. Otros de los aspectos imprescindibles a tener en cuenta es la labor del entorno y de la familia. Necesarios para una adecuada inclusión educativa y social.

Algunos de los inconvenientes que frecuentemente afectan al adecuado desarrollo de los proyectos son:

- Datos poblacionales nulos o escasos sobre la prevalencia y las causas de la ceguera en la niñez.
- Falta de conciencia entre la familia y la comunidad, sobre cómo actuar cuando conviven con un niño con discapacidad visual. Facilitando su acceso a la educación y a la inclusión en todos los aspectos de su vida.
- Barreras arquitectónicas, falta de conciencia de la población general, acompañado por los escasos recursos familiares.
- Escasez de pediatras especializados en atención oftálmica y la falta de formación en oftalmología pediátrica en la mayoría de países empobrecidos.

Con el fin de eliminar las causas evitables de ceguera en los niños, se debería continuar trabajando en los siguientes aspectos:

- Promover programas que reduzcan la pérdida de cicatrización corneal a causa de sarampión, la deficiencia visual por déficit de vitamina A, tratamientos o intervenciones sanitarias adecuadas en contra de las prácticas tradicionales nocivas, conjuntivitis neonatal y lesiones oculares.
- Prestar servicios para tratar a niños con cataratas, glaucoma, retinopatía del prematuro y úlceras corneales o cicatrices.
- Proporcionar servicios ópticos para los niños con defectos de refracción.
- Establecer servicios integrales para los niños en todos los niveles.

- En aquellas zonas y países donde la ceguera infantil por enfermedades prevenibles es común, aumentando la conciencia en la comunidad y fomentando la atención primaria de salud.
 - Nivel primario de los ojos, inmunización contra el sarampión, suplemento de vitamina A, la educación nutricional, evitar algunas prácticas tradicionales nocivas, profilaxis ocular de los recién nacidos, para prevenir la conjuntivitis neonatal, e inmunización contra la rubéola.
 - Nivel secundario, fortalecer el diagnóstico y tratamiento de los casos menos complejos.
 - Nivel terciario, proporcionar formación especializada y servicios para la gestión de la pérdida visual evitable, como por ejemplo seguimiento del desarrollo visual en recién nacidos prematuros por posible retinopatía del prematuro, cirugía para la eliminación de cataratas, glaucoma congénito y cicatrices en la córnea, incluyendo el seguimiento a largo plazo.
- Realizar programas de Educación para la Salud específico para los niños en el cuidado de sus ojos como parte del currículo escolar normal.
- En cuanto a los errores de refracción no corregidos que llegan a afectar a más del 2% de los escolares de 11-15 años, realización de un examen de detección de la visión simple.
- Asegurarse de que todos los niños que previsiblemente tengan una dificultad visual, sean examinados por un oftalmólogo y puedan recibir servicios médicos, quirúrgicos, ópticos o de baja visión oportunos para maximizar su visión.
- En 2011, el plan nacional de cada país incluirá el control de la ceguera en los niños, como meta alcanzable. Llegando de 0.75/1000 a 0.4/1000 de prevalencia de la discapacidad visual en la infancia en el año 2020.
- Gestión adecuada de los niños con catarata, con corrección inmediata.
- En cuanto a infraestructura cabría decir que debería haber un centro de atención oftálmica para cada población de 10 millones de habitantes para 2020. Con una tecnología y ayudas ópticas adecuadas.

A continuación, expondremos los tres tipos de prevención que se ofrecen hoy día:

- Prevención primaria, consiste en prevenir la enfermedad antes que ocurra, por ejemplo:
 - Corregir la deficiencia de Vitamina A mediante la nutrición.
 - Proveer agua potable y buen sistema de sanidad para erradicar el tracoma.
 - Inmunización de la rubéola y el sarampión
- Prevención secundaria, se trata de prevenir la pérdida de la visión de una enfermedad establecida, por ejemplo:
 - Cirugía de cataratas, cuando haya una disminución de la visión.
 - Preservar la visión con el tratamiento médico o quirúrgico del glaucoma.
 - Tratamiento de láser para la retinopatía diabética.
 - Tratamiento con ivermectina para la oncocercosis.
- Prevención terciaria, ayudar a restaurar la visión a pacientes con ceguera o baja visión:
 - Cirugía de catarata cuando la visión es $<3/60$.
 - Queratoplastia para las cicatrices corneales.
 - Ayudas ópticas para la baja visión.

- Filtros para moderar la luz y el deslumbramiento

Una vez detallados los programas y proyectos llevados a cabo de tipo sanitario pasaremos a citar aquellos más relevantes relacionados con el ámbito social y educativo.

4.4.2 Social y Educativo

Por otra parte, hemos tenido en consideración la campaña llevada a cabo por International Council for Education of People with Visual Impairment (ICEVI) en colaboración con otras asociaciones de ámbito mundial relacionados con la DF por limitación visual, denominada EFA-VI.

Campaña EFA-VI

La campaña Global de Educación para Todos con Discapacidad Visual (EFA-VI), ha sido implementada en algunos países como Ecuador, Etiopía, Fiji, Honduras, Mozambique, Nepal, Nicaragua, Pakistán, Paraguay, República Dominicana y Vietnam. Haciendo estudios de investigación en otros países como China, Burkina Faso, Camboya y Palestina.

Se obtuvieron datos de 7 países Ecuador, Nepal, Nicaragua, Pakistán, Paraguay, República Dominicana y Vietnam en los que fue desarrollado el programa antes de 2009. Dichos programas tienen varios enfoques, como los programas de concienciación, programas de desarrollo de capacidades, programas de educación inclusiva.

Respecto a los programas de concienciación cabría decir que, se organizaron en base a diversos temas como; Educación Inclusiva, campaña global de EFA-VI, cuidados básicos de la vista, rehabilitación basada en la comunidad, baja visión, marco legal que sustenta el propósito Educación para Todos, teniendo repercusión desde el gobierno hasta el público en general.

A continuación, concretamos los programas formativos únicamente realizados en Nicaragua.

Respecto a los programas de concienciación, se llevaron a cabo 4 destinados al público en general:

- Llevar a cabo un programa de radio “Juntos rompiendo barreras” con el fin de fomentar la concienciación sobre estimulación visual y niños con baja visión. De agosto a octubre 2009.
- Campaña de información sobre Inclusión. De agosto a diciembre 2009.
- Preparación y distribución de material sobre salud visual. De octubre a noviembre de 2009.
- Campaña de información sobre Inclusión en la Web Asociación nicaragüense para la Comunidad Inclusiva (ASNIC). Diciembre 2009.

En cuanto a los programas destinados al desarrollo de capacidades se organizaron en base a los siguientes temas:

- Baja visión.
- Detección temprana y asesoramiento.
- Adaptación de materiales.
- Ábaco.
- Braille.

- Educación of MDVI.
- Educación Inclusiva.
- Estimulación visual.
- Orientación y movilidad.
- Políticas de protección de la infancia.
- Asesoramiento familiar en temas como educación de niños con discapacidad visual.
- Actividades de vida diaria, tiempo libre.

Respecto a los programas de desarrollo de capacidades se realizaron 11 en el país:

- Formación de profesorado en el Portillo sobre “la Convención de Derechos Humanos, Educación Inclusiva, y Paradigmas de la Discapacidad”. Mayo 2009. 36 maestros fueron beneficiados.
- Formación a familias sobre discapacidad visual. De marzo a diciembre de 2009. Con un total de 1284 familiares.
- Asesoramiento a escuelas ordinarias, con el fin de incluir a niños con discapacidad visual. Octubre 2009. Profesorado.
- Cursos sobre “Discapacidad visual, desarrollo humano, valores de grupo, familias, atención temprana y estimulación visual” para terapeutas en 24 departamentos. Marzo, mayo, julio, octubre 2009. Con un total de 36 terapeutas.
- Curso de entrenamiento en rehabilitación visual. Noviembre 2009. 23 participantes.
- Curso de entrenamiento en estimulación visual. Noviembre 2009. 21 profesores tanto regulares como de educación especial.
- Programas sobre “Políticas de Protección de Desarrollo de la Infancia”. De agosto a noviembre de 2009. Fueron beneficiados 23 padres, líderes comunitarios y voluntarios.
- Distribución de materiales educativos (máquinas Perkins, material en audio, libros en braille...). De julio a diciembre de 2009. 367 estudiantes con discapacidad visual.
- Programa de formación para profesores, familiares y personas con discapacidad visual sobre “Educación Inclusiva y derechos humanos”. De octubre a diciembre 2009. Con 410 participantes.
- Programa para padres sobre “Apoyo emocional, preparación de materiales, orientación y movilidad”. Mayo 2009. 500 padres.
- Provisión de material y formación para profesores, con alumnos con discapacidad visual. Apoyo al Centro de Recursos Educativos para ciegos (CRECI). Mayo 2009.

Los participantes de los 15 cursos en total fueron 2700 personas, entre profesores, padres, alumnos con discapacidad visual.

La mayor prioridad del programa de EFA-VI, es la Educación Inclusiva de niños con discapacidad visual. En la Tabla 26 podemos observar datos específicos alumnado de cada una de las etapas educativas que fueron beneficiados por el programa.

Tabla 26. Programas de Educación Inclusiva con alumnos con discapacidad visual en Nicaragua

Sexo	Atención Temprana	Ed. Infantil	Ed. Primaria	Ed. Secundaria	Bachillerato	Programas para MDVI	Total
Niños	0	21	364	21	0	25	431
Niñas	3	22	165	39	0	24	253
Total	3	43	529	60	0	49	684

Fuente: ICEVI & WBU Proudly Implement. (2010)

A continuación, nos centraremos en el programa Educación para Todos desarrollado en Nicaragua, del cual se realizó un informe en 2010.

Los miembros que participaron activamente en el adecuado funcionamiento del programa fueron:

- Ministerio de Educación
- Asociación de padres "Los Pipitos"
- Centro Nacional de Oftalmología - CENAO
- Organización Nacional de Ciegos "Maricela Toledo"
- Representante local de CBM

Por otra parte, en cuanto a las acciones desarrolladas con el apoyo de Fundación ONCE para la Solidaridad con Personas Ciegas de América Latina (FOAL) en Nicaragua:

Durante el año 2008, el Consejo Internacional para la Educación de Personas con Discapacidad Visual (ICEVI), impulsó la elaboración del Plan de la Campaña y programa global para brindar educación a todos los niños con discapacidad visual (EFA-VI). Dicho Plan se realizaría a lo largo del período 2009 a 2012, donde en coordinación con el Ministerio de Educación (MINED) de Nicaragua, Instituciones del Estado y Organizaciones No Gubernamentales, establecieron acciones conjuntas dentro del marco de dicha campaña.

Cabe remarcar que gracias a la colaboración educativa establecido entre el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte de España, la Fundación ONCE para la Solidaridad con Personas Ciegas de América Latina (FOAL), la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y el Ministerio de Educación (MINED) de Nicaragua, en el año 2007 se creó el Centro de Recursos Educativos para Ciegos – CRECI, que pertenece a la Dirección de Educación Especial del Ministerio de Educación de Nicaragua.

Como objetivo prioritario pretende dotar a los estudiantes sin resto visual funcional o con baja visión con materiales educativos adaptados en Braille, relieve y sonoro que faciliten el acceso al currículo, contando para ello con los equipos tiflotécnicos necesarios. Es por ello por lo que es de vital importancia una adecuada formación para el uso y manejo de software tiflotécnicos, requiriendo en ocasiones apoyos de organizaciones extranjeras.

Es por ello por lo que tiene gran relevancia el fortalecimiento entre instituciones y la estrecha colaboración entre FOAL y el CRECI, en este caso.

Proyectos realizados entre 2009 y 2011:

Proyectos desarrollados en el año 2009

A. El objetivo principal del proyecto:

Formar a 5 técnicos de la Dirección de Educación Especial del CRECI, en el uso y manejo de programa tiflotécnico para adaptación de libros hablado: software Daisy, en los siguientes ámbitos:

- Realizar adaptación de obras literarias, cuentos, entre otros en formato de audio.
- Usar y manejar el software Daisy, como programa de reproductor de libros hablados.

Los beneficiarios de este proyecto, fueron funcionarios del Ministerio de Educación (MINED) de Nicaragua.

Dicha formación fue impartida por el Grupo Daisy Latino (dos técnicos), uno del Instituto Nacional para Ciegos de Colombia (INCI) y otro de Fundación Dorina Nowill (Brasil).

El Ministerio de Educación de Nicaragua tiene el compromiso de asegurar el transporte interno de los asesores, así como garantizar el local donde se imparte, equipos tecnológicos y logística para la realización de la asesoría técnica en adaptación de materiales educativos en formato de audio.

B. El objetivo prioritario:

- Dotación de materiales educativos para estudiantes con discapacidad visual en educación especial, inicial, primaria, secundaria y adultos.

Los objetivos secundarios fueron destinados a:

- Dotar a 387 estudiantes con discapacidad visual, de materiales educativos adaptados que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y su formación integral.
- Así como dotar al Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI) con software Daisy y las formaciones pertinentes para 242 docentes que atienden a alumnos con discapacidad visual. Estos materiales pertenecerán al CRECI y serán utilizados en las capacitaciones dentro de la campaña EFA-VI en el período del 2009 al 2012.

Los beneficiarios fueron, 387 estudiantes con discapacidad visual de educación inicial, primaria, secundaria y adultos.

El Ministerio de Educación de Nicaragua velará por la distribución del material educativo para los alumnos con discapacidad visual mediante las Delegaciones Departamentales y Municipales del MINED. Así como un correcto uso y mantenimiento del mismo.

Tras detallar los programas realizados en coordinación entre el MINED y FOAL, pasaremos a considerar el Plan Operativo Anual llevado a cabo en 2010 por el MINED, FOAL dentro de la campaña de EFA-VI.

Plan Operativo Anual 2010 - Ministerio de Educación de Nicaragua. (MINED)

Este Plan se dividió en tres proyectos, principalmente que pasaremos a explicar a continuación:

A. Programa de capacitación a docentes sobre atención temprana en alumnos con discapacidad visual y múltiple.

Los objetivos prioritarios eran:

- Fortalecer las competencias de los docentes sobre atención temprana para responder adecuadamente a las necesidades educativas de la población con discapacidad visual y múltiple en edad temprana.
- Facilitar herramientas y técnicas pedagógicas para la estimulación temprana en niños/as de 0 a 4 años con discapacidad visual y múltiple.
- Asesorar al MINED sobre la modificación del programa de educación temprana.

Los beneficiarios de dicho proyecto fueron:

- 37 docentes del programa de educación temprana del Ministerio de Educación (MINED) de Nicaragua.
- Por lo tanto 791 niños y niñas de 0 a 4 años del programa de educación temprana recibiendo una mejor educación.

Dicho curso de especialización para la atención temprana de niños y niñas de 0 a 4 años con discapacidad visual y múltiple fue de carácter semi-presencial, con una duración de siete meses en el período comprendido del 05 de mayo del 2010 al 24 de noviembre del 2010.

Este curso estaba dirigido a 37 participantes de 24 núcleos educativos de los departamentos de: Managua, Boaco, León, Jinotega, Chontales, Carazo, Estelí, Matagalpa, Chinandega, Masaya, Granada, Rivas, Madriz y Nueva Segovia.

Con tres encuentros presenciales de tres días cada uno y apoyo a distancia por un período de siete meses de mayo a noviembre del año en curso, para ello se contó con dos apoyos financiados por FOAL a través de la campaña EFA-VI y un coordinador nacional del MINED.

Desde el MINED se estableció el compromiso de asignar un funcionario del MINED como coordinador nacional del curso, garantizar transporte interno para el apoyo extranjero, viabilizar la convocatoria de los participantes al curso, así como facilitar alimentación, alojamiento y transporte de los participantes para 3 encuentros presenciales.

B. Asistencia técnica reparación y mantenimiento de equipos tiflotécnicos.

El objetivo principal de dicha acción fue:

- Ampliar la capacidad humana e institucional en el mantenimiento y reparación de equipos de producción operativos para el correcto funcionamiento del CRECI.
- Formar a 2 técnicos de la División de Informática y a 5 técnicos de la Dirección de Educación Especial del MINED en la reparación y mantenimiento de equipos de producción operativos de horno fuser, thermoform, Impresora Impacto ONCE y cortadora de papel continuo.

Los beneficiarios del mismo fueron:

7 funcionarios del Ministerio de Educación (MINED) de Nicaragua:

- 5 funcionarios del Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI).
- 2 funcionarios de la Dirección de Informática.

El MINED facilitó el transporte interno para los asesores que realizaron la asistencia técnica y los equipos tecnológicos para la realización de la asesoría técnica.

C. Asistencia técnica para Seminario de Evaluación de Necesidades Educativas de las escuelas que atienden los niños/as jóvenes limitados visuales con discapacidad adicional y sordociegos.

Los objetivos marcados para este proyecto fueron:

- Fortalecer las competencias de los docentes de las escuelas de educación especial para dar una mejor respuesta educativa a las necesidades educativas de los estudiantes con discapacidad visual, plurideficientes y sordociegos.
- Facilitar herramientas y técnicas pedagógicas para la atención de dichos alumnos.
- Promover la participación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los padres de familias de hijos con discapacidad.

Los beneficiarios de dicho proyecto fueron:

- 32 directores, docentes de escuelas de educación especial con alumnos con necesidades educativas derivadas de la discapacidad visual, plurideficiencias y sordoceguera y por último padres con hijos con estas características. a estudiantes limitados visuales con discapacidad adicional y sordociegos y padres de familias, de los departamentos de Granada, Estelí, Chinandega, León, Matagalpa, Carazo, Managua.
- Alrededor de 49 alumnos que mejoran su atención educativa.

Los contenidos a desarrollar en el seminario serán:

- Población con Discapacidad Múltiple y Sordoceguera.
- Valoración de la persona con discapacidad múltiple.
- Comunicación.
- Planificación centrada en la persona.
- Actividades Funcionales.
- Trabajo Colaborativo.

Para la realización del Seminario de Evaluación de Necesidades Educativas de las escuelas que atienden a alumnos con discapacidad visual, plurideficiencia y sordoceguera, se contó con un apoyo extranjero financiado por la FOAL y Perkins Internacional en el marco de la campaña EFA-VI.

Las personas que prestaban sus servicios, tenían además la función de elaborar un documento didáctico de apoyo, a fin de utilizar los materiales en futuras acciones de capacitación del personal docente y padres de familias.

Así mismo, realizó asistencia técnica en las propias aulas de clase de la escuela de educación especial “Melania Morales” del municipio de Managua, en dos sesiones, los días 22 y 23 de abril del 2010.

El Ministerio de Educación de Nicaragua se encargó de asignar un funcionario del MINED como coordinador del seminario, garantizar transporte interno para el apoyo extranjero, hacer llegar la convocatoria a los participantes al curso.

Plan Operativo Anual de Nicaragua de 2011- Ministerio de Educación de Nicaragua. (MINED). Dirección de Educación Especial

Se llevaron a cabo durante ese año dos proyectos:

A. Curso de formación en rehabilitación rural.

El objetivo de esta acción:

- Consistía en fortalecer las competencias del personal de la Dirección de Educación Especial que trabajan en el Centro de Recursos Educativos para Ciegos – CRECI, en el área de rehabilitación.

Esta acción formativa se enmarcó en el programa de voluntariado de FOAL, que se celebró en el Centro Eugenia de Dueñas de San Salvador. El curso fue impartido por un técnico de rehabilitación español. A dicha actividad asistieron dos técnicos del CRECI.

B. Dotación de materiales educativos para ocho Centros de Recursos Educativos para atender a la diversidad (CREAD).

Con esta acción se pretendía una adecuada descentralización de servicios del MINED de Nicaragua, facilitando el acceso a los materiales específicos para estudiantes con discapacidad visual en ocho de los 14 departamentos del país.

El objetivo principal fue:

- Dotar a estudiantes con discapacidad visual de materiales educativos adaptados que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y su formación integral.

Dichos materiales se utilizaron en las diferentes áreas curriculares y en las diferentes etapas de desarrollo, algunos como ábacos, bastones para el desplazamiento, juegos de geometría braille y para baja visión, compases, cajas de matemáticas, plantillas para dibujo, pautas y punzones, juegos de fracciones, mapas y planos, globos terráqueos en braille, volúmenes en braille, bloques lógicos, diccionarios, juegos con diferentes texturas, juegos para aprendizaje de abrochar con prendas de vestir, etc.

Seguidamente profundizaremos en todas aquellas asociaciones dedicadas a la mejora educativa, social o promotoras de prácticas inclusivas de las personas con DFV.

4.4.2.1 Asociaciones y fundaciones para la discapacidad visual en Nicaragua.

En primer lugar, no podíamos obviar una entidad de tanta relevancia como FECONORI. Aunque no está únicamente relacionada con la discapacidad visual gracias a ella, se han conseguido grandes hitos en el desarrollo de los derechos de las personas con discapacidad en el país.

Federación Nicaragüense de Asociaciones de Personas- FECONORI

Uno de sus objetivos principales es la defensa de los derechos humanos de las personas con discapacidad, con el fin de tener una equiparación en las oportunidades y una mejor calidad de vida.

Con el fin de garantizar la efectividad en sus programas FECONORI cuenta con 4 comisiones de trabajo, la Comisión Jurídica, Comisión de accesibilidad, Comisión de Rehabilitación y

Comisión de Educación, en estas comisiones participan las diferentes asociaciones según sus intereses.

Además, FECONORI está compuesta por a 20 asociaciones de personas con discapacidad de carácter sensorial, físico y mental. Cuenta con una asamblea general en la que participan los socios de la federación, una junta directiva Nacional, también se han formado 7 filiales a nivel municipal con las organizaciones presentes en las localidades y en 4 municipios.

Es ampliamente reconocida por su labor por instituciones del Estado, Ejecutivo, Legislativo, como MINED (Ministerio de Educación), MIFAMILIA (Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez), INATEC (Instituto Nacional Tecnológico), MITRAB (Ministerio de Trabajo).

A continuación, expondremos las asociaciones vinculadas a la discapacidad visual que trabajan activamente en Nicaragua.

Fundación Nacional Proniños Ciegos- FUNAPRONIC

Dicha fundación ubicada en la ciudad de Managua. Tiene como principales actividades:

- Estimulación y rehabilitación visual.
- Actividad de ocio y tiempo libre.
- Ayuda asistencial.
- Formación.

Fundación Alfonsina de Nicaragua para la prevención de la ceguera y rehabilitación integral de las personas ciegas o de baja visión.

La Fundación Alfonsina está situada en Managua. Su objetivo primordial va destinado a “aportar a la prevención de todas las causas de ceguera y realizar acciones para que las personas con ceguera o baja visión, logren un desarrollo humano pleno e inclusivo, que les permitirá integrarse efectivamente en la vida social y productiva del país sin discriminación, como sujetos de cambio a través de un proceso de rehabilitación integral, con el respecto de su dignidad inherente, desde la familia y la sociedad en general de forma solidaria”.

Algunas de sus actividades son:

- Estimulación temprana.
- Servicio de apoyo a alumnos en integración educativa.
- Rehabilitación.
- Cultura.
- Estimulación visual.
- Ayuda asistencial.

Asociación Nicaragüense del no vidente

Ubicada en Estelí, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y ofrecer oportunidades de las personas con discapacidad, haciendo más accesibles aspectos como la salud, educación y el acceso al empleo.

Organización de Ciegos de Matagalpa “Luis Braille”

Situada en Matagalpa, tiene como objetivo, ofrecer apoyo institucional en las localidades y municipios de Matagalpa. Priorizando en la integración y participación de las mujeres con discapacidad visual.

Organización de Ciegos Marisela Toledo Asencio

Ubicada en Managua. La organización no tiene ánimo de lucro, está legalmente constituida y algunos de sus objetivos son:

- Apoyar a las personas con ceguera y deficiencia visual en diversos aspectos de ámbito socioeconómico, educativo y cultural.
- Promover la integración de las personas con diversidad funcional visual en la sociedad y ayudarles a encontrar un empleo.
- Impulsar actividades en las que puedan participar las personas con DFV dentro de la sociedad, impulsando constantes campañas educativas, informativas y de sensibilización que tengan como fin dar a conocer los avances tiftotecnológicos.
- Proteger la prevención y tratamiento de las patologías oculares, coordinando y gestionando con el Ministerio de Salud (MINSAL).
- Suscitar el crecimiento en los distintos niveles culturales y profesionales de las personas con DFV, colaborando y coordinando con el Ministerio de Educación (MINED) y los Centros de Enseñanza Superior, planes y programas educativos.
- Gestionar y colaborar el apoyo con el Ministerio de La Familia (MI FAMILIA), el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), y otras instancias sociales.
- Promover la rehabilitación.
- Ampliar el servicio en todos los ámbitos que brinda la Asociación, abriendo nuevas filiales y fortaleciendo las ya existentes.
- Trabajar por la independencia económica de la Organización.
- Establecer y fortalecer relaciones con Organismos, Ministerios, Instituciones y Empresas.

Asociación de sordociegos de Nicaragua

Es muy importante el trabajo con personas con sordoceguera, sobre todo en áreas rurales. Así como el conocimiento de la Convención de los Derechos de las personas con Discapacidad, por parte de las personas asociadas a la misma.

Una vez detalladas las asociaciones y fundaciones dedicadas a la mejora de calidad de vida y apoyo a personas con DFV, pasaremos a conocer los programas gubernamentales existentes que tienen como beneficiarios este colectivo.

4.4.2.2 Programas gubernamentales

Seguidamente nos centraremos en los programas de ámbito gubernamental desarrollados en beneficio de las personas con DF, según Herrera (2014), los servicios y recursos que disponen las personas con DF en el ámbito educativo proporcionados por el Estado nicaragüense son los siguientes:

- Existen 26 escuelas de educación especial con una matrícula promedio anual de 3.000 estudiantes, en las que se escolarizan, de manera transitoria o permanente, solamente a estudiantes con discapacidad severa.

- Existen 12.542 centros de educación regular, llegando a atender en 2013 a 11.570 estudiantes con algún tipo de DF.
- Programa de Educación Temprana, atienden anualmente un promedio de 800 niños desde el nacimiento hasta los 3 años con alteraciones en su desarrollo con el fin de potenciar y desarrollar al máximo sus posibilidades físicas, intelectuales, sensoriales y afectivas.
- La Unidad de Orientación Educativa, del MINED, conformada por 130 docentes que se desplazan por los centros de estudios regulares que atienden estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad. Este personal tiene experiencia en educación especial con dominio del sistema de escritura Braille, en lenguaje de Señas Nicaragüense y algunos docentes con especialidad en psicología. Además, aplica pruebas psicopedagógica a la niñez con necesidades educativas asociadas o no a una discapacidad que ha sido captada en el territorio, a fin de ubicarlo en la escuela más cercana a su domicilio; los que tienen las siguientes responsabilidades: a) Brindar apoyo técnico – metodológico a los docentes de escuela regular que atienden a estudiantes con necesidades educativas en el marco de la educación inclusiva; b) Acompañar el proceso de elaboración de adecuación curricular individual; c) Capacitar a docentes en temas vinculados a las Estrategias de Atención Pedagógica a estudiantes con necesidades educativas asociadas o no a discapacidad y Educación Inclusiva; d) Ser facilitadores en los Talleres de Evaluación, Planificación y Capacitación (TEPCE); e) Capacitar a padres y madres de familia, sobre aplicación de estrategias metodológicas o terapias para brindar una atención oportuna y adecuada.

Se cuenta por otro lado con Ocho (8) Centros de Recursos Educativos para Atender a la Diversidad (CREAD), estos centros están ubicados en las escuelas normales del país, están atendidos por docentes egresados de las Escuelas Normales y con experiencia en educación especial e inclusiva; incidiendo en las siguientes áreas:

- Información.
- Asesoría e intervención
- Investigación.
- Capacitación.
- Elaboración de material didáctico.

Además, existen ocho (8) Aulas Hospitalarias ubicadas en los Hospitales de León (1), Matagalpa (1), Managua (2), Río San Juan (1), Juigalpa (1), Jinotepe (1), Estelí (1). En estas aulas se brinda atención educativa a la población en edad escolar que, por razones de salud, permanecen hospitalizados por largos períodos y el propósito principal de las mismas es garantizar la continuidad educativa de estos estudiantes – pacientes.

En cuanto a la contribución a la función docente del profesorado, destacaremos las siguientes acciones:

- Un Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI) que cuenta con un equipo capacitado para adaptar y reproducir material educativo en Braille, relieve y sonoro.

- Cada año, a partir del 2010, se realizan Cursos Básicos del Lenguaje de Señas Nicaragüense, capacitando a un promedio de 150 docentes que atienden estudiantes con discapacidad auditiva.
- Elaboración y dotación de documentos de apoyo curricular a docentes de las escuelas de educación especial y escuelas regulares con prácticas de educación inclusiva.
- Acompañamiento a los docentes, directores de escuelas, equipos departamentales y municipales, para fortalecer las prácticas pedagógicas de los docentes.
- Aplicación de un currículo flexible, lo que permite realizar adecuaciones curriculares pertinentes para atender las necesidades educativas que presenta la diversidad del estudiantado.

Según información relevante extraída del Plan de Buen Gobierno 2016 elaborado por el Ministerio de Salud (MINSa), en coordinación con el resto de Ministerios podemos observar algunas de los proyectos destinados a personas con DF como:

- Consolidar y capacitar a 2.461 miembros de los Gabinetes de Educación Especial para mejorar atención a Estudiantes con discapacidad.
- Proveer 595.000 paquetes alimentarios que serán entregados a madres de caídos, familias del corredor seco (33 poblaciones afectadas por la grave sequía), albergues en Managua, niños con discapacidades. Con lo que podemos extraer la relación existente con ámbitos de pobreza y dificultades económicas.

Enlazando con el ámbito educativo y concretamente de Educación Especial. El Ministerio de Educación Cultura y Deporte realiza programas de estimulación temprana, a través de programas comunitarios para aquellos niños entre 0 y 5 años. Además, cerca de 5.000 niños y niñas de entre 6 y 18 años reciben atención a través de 25 escuelas especiales a nivel nacional con la asistencia de 430 profesores especialista en educación especial y 200 profesores entrenados en el lenguaje de señas.

Desde algunas asociaciones se considera que los esfuerzos educativos no son los pertinentes puesto que la educación va dirigida principalmente hacia los que presentan problemas de audición y visión, son pocos los esfuerzos para los niños con problemas mentales.

Si bien es cierto que progresivamente la capacitación y formación han tenido un papel preponderante en la política laboral en la que el Instituto Nacional Tecnológico (INATEC) juega un papel fundamental en la capacitación técnica y la formación profesional y programas de reconversión ocupacional para las personas con discapacidad o aquellas personas que por distintas razones han perdido habilidad y destreza para el ejercicio de su trabajo habitual. Algunos de los objetivos planteados con este programa son; generar autoempleo a través de Micro y Pequeñas Empresas por Cuenta Propia y aumentar el cooperativismo.

Tratando de establecer relación entre el aspecto formativo y el laboral, el MITRAB cuenta con el Servicio Nacional de Empleo, a través del departamento de Intermediación de la Dirección General de Empleo y Salario, es el encargado de prestar servicio de colocación de forma gratuita, facilitándole al empleador la contratación de personas cualificadas para el puesto vacante, así como a las personas desempleadas tener la oportunidad de obtener la mejor ocupación disponible de acuerdo a su capacidad y experiencia.

El MITRAB en colaboración con el INATEC realiza programas de formación, tiene como prioridad personas con discapacidad y mujeres.

Algunos de los resultados que han conllevado estos programas de formación fueron la aprobación de la Ley No. 202 sobre Prevención, Rehabilitación y equiparación de Oportunidades para las personas con discapacidad y otras como campañas de sensibilización hacia empleadores.

Esta formación se centra fundamentalmente en los niveles de capacitación de cada uno de los usuarios, puesto que son muy variados desde personas sin ninguna formación educativa hasta aquellos que se gradúan de técnicos medios o básico rural, siendo lo mayoría de estos últimos hijos de personas con discapacidad que se les ha entregado una beca formativa. Dicha formación es generalmente técnica o práctica, algunos de los cursos ofertados son en los siguientes ámbitos: Sector agropecuario-Curso de Granos Básicos, Comercio y Servicio-Operador de Microcomputadora, Sector Industrial-Maestro de Obra siempre dependiendo de su nivel educativo.

Generalmente el nivel de cualificación profesional de las personas con discapacidad es solamente de certificación, puesto que los cursos son libres. Algunos de ellos, un 2% llegan a obtener un título de técnico rural. En relación al sexo se trabaja con ambos, ya que las organizaciones son mixtas. En el año 2002 se ofreció formación a 3.876 mujeres y 12.195 hombres. Otorgando becas a 61 hombres y 53 mujeres.

Según Hernández, Montoya, y Sánchez (2011), en el año 2009 se recibieron un total de 5.000 solicitudes de empleo, de las cuales solamente 28 eran personas con discapacidad. De esas 5.000 personas, 3.993 encontraron un empleo, pero ninguna de ellas era una persona con discapacidad.

Algunas de las problemáticas a las que debe enfrentarse en colectivo de personas con discapacidad son su propia discapacidad, adaptación al puesto laboral, desconfianza en el rendimiento y la poca sensibilidad en el sector empresarial. Por lo que en su mayoría optan por el autoempleo.

Por otra parte, se cuenta con el apoyo de Organismos Internacionales como: OEA, Unión Europea y la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID) entre otras, las cuales brindan apoyo financiero a este sector dirigido a cursos formativos y adquisición de equipos. Además, hay organizaciones de personas con discapacidad que buscan apoyo de ONG.

Según el Informe Final de consultoría: "Estudio de diagnóstico del sector de las personas con discapacidad en la República de Nicaragua" realizado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), cuyo consultor fue Álvaro Herrera Pineda. Se han llegado a formar alrededor de 3.159 (1.060 hombres y 2.082 mujeres) de personas con discapacidad en el período del 2011 a Julio 2013, en las especialidades de: Panadería, Carpintería, Manualidades en Fomy, Arreglo Florales, Reparación y Mantenimiento de PC, Elaboración de Piñatas, Corte y Confección, Repostería y Decoración de Queques, Motor a Gasolina Básica, Belleza General, Sorbete Casero, Reparación de Celulares, Elaboración de Hamacas, Autoestima, Técnicas y Decoración y Afinamiento, Transformación de cuello, mangas y faldas,

Fontanería Básica, Electricidad residencial, Elaboración de Conservas y Néctar, Bisutería General, Comida Típica Nicaragüense, Confección de Flores y Arreglos Florales, Introducción a la Rehabilitación Profesional, Gestión Empresarial, Contabilidad y Elaboración de Perfil de Negocio, Elaboración de Vino, Horticultura, programas informáticos con aplicación JAWS (específico para personas con discapacidad visual), Aplicación de Uñas Acrílicas, Huertos Familiares, Panadería Costeña, Inglés Básico, Reparación de Motocicletas, Manualidades, Tejido de Hamacas, elaboración de productos lácteos, barbería, establecimiento y manejo de viveros y cosmetología, entre otros.

En cuanto a personas con discapacidad visual la cifra ha llegado a 1.211 (646 hombres y 565 mujeres), en las áreas: Recepcionista telefonista, Motivación y Autoestima, administración de pequeños negocios, Informática, Tejidos (Hamacas, chinos, Bolsos, canastas y otros, Masajes, Inglés, empaques (camarón, panadería y puros), lijado de cajas teniendo éxitos en la elaboración de puros logrando capacitar en formación técnica, de los cuales 106 adicionalmente reciben formación en proceso de adaptación de puestos de trabajo de personas con discapacidad visual.

Además, se está implementando en el Currículo de Estudio Institucional los temas de autoempleo y emprendedurismo, Gestión Empresarial, Autoestima, Actitud, Responsabilidad e Higiene y Salud, como eje transversal en todas las capacitaciones, a fin de contribuir al desarrollo socio laboral de las personas con discapacidad y el mejor desenvolvimiento en la comunidad.

Adicionalmente, entidades como la OEA mediante un fondo destinado a financiar el módulo de reinserción de sobrevivientes de minas realiza cursos a través del INATEC, está llevando a cabo el programa de autoempleo “Formación Técnica y Profesional de Personas Víctimas de Minas Terrestres” INATEC-SG/OEA”, Durante el año 2013 se insertaron 12 víctimas de minas terrestres, ejerciendo actividades en las disciplinas en que fueron capacitados por INATEC, como por ejemplo ebanistería. Durante 2014 se formaron para el autoempleo alrededor de 82 víctimas de minas terrestres.

Concluimos el epígrafe analizando algunos de los programas ofrecidos desde el Ministerio de Salud, (MINSa). Como el de prevención e intervención temprana de las discapacidades es prioridad para el MINSa, otorgando gran importancia en el marco del Programa de Atención de la Salud Madre-Niño. En cuanto a la rehabilitación de la Discapacidad es entendida y se centra básicamente en la dimensión física de la misma, dejando aspectos como el psicológico de lado. Por lo que existe una red de servicios de rehabilitación que incluye 36 unidades de fisioterapia a nivel primario de salud y 23 departamentos de servicios de rehabilitación a nivel secundario.

4.5 Síntesis

Como hemos visto a lo largo del presente capítulo, encontramos diferentes términos para conceptualizar la discapacidad y, en concreto la discapacidad visual. Al mismo tiempo, hay diversas clasificaciones internacionales que son dispares en cuanto a dicha terminología, motivo por el que consideramos que se debería aunar dichos términos con el fin de poder elaborar una clasificación pertinente para las diferentes realidades a nivel mundial.

Al mismo tiempo, hemos analizado la legislación sobre la diversidad funcional tanto a nivel internacional como nacional en Nicaragua. De esta manera, observamos que en Nicaragua se han desarrollado un amplio número de leyes que amparan los derechos de las personas con Diversidad Funcional en torno a derechos sociales básicos de igualdad, protección, libertad y autonomía personal, así como de participación, laborales y familiares. Entre esta leyes, destacaría la Ley 763 sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que reconoce el derecho al empleo, salario digno, la no discriminación, acceso a la salud, la educación y la justicia. Sin embargo, a pesar de que esta legislación ha supuesto un impulso en la mejora de la calidad de vida de este colectivo, es necesario el desarrollo y puesta en marcha de mecanismos de aplicación y seguimiento para que todos los derechos mencionados anteriormente puedan llegar a tener un cumplimiento real.

En esta línea, Nicaragua está desarrollando numerosos programas que tienen como fin mejorar la calidad de vida de las personas con diversidad funcional visual auspiciados por organizaciones internacionales y nacionales de índole sanitario, social y educativo, que se dirigen a las personas con diversidad funcional visual, observamos que gracias a la labor de instituciones extranjeras en colaboración con entidades gubernamentales, ONGs y asociaciones se favorece el desarrollo personal, académico y social en todos los entornos de los alumnos con diversidad funcional visual, auditiva y sordoceguera. Estas acciones se deben complementar con la creación de comités como el Comité de Seguimiento de la Convención sobre Personas con Discapacidad de la OEA con un Grupo de Trabajo del Comité de Seguimiento de la Convención Interamericana para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad (CEDDIS) que generen buenas prácticas en relación a los derechos fundamentales de las personas con diversidad funcional a nivel internacional, que incidirán en beneficio de la inclusión educativa y social y facilitarán a los diversos países que participen de estos comités, compartir, comparar y trabajar hacia planteamientos más adecuados que permitan una mejora en las condiciones de vida de las personas con diversidad funcional.

Por su parte, queremos destacar la importancia de las 7 estrategias establecidas por Walker (s.f.) que deberían guiar el proceso de aplicación de una sociedad inclusiva para todos los Estados:

1. Crear marcos legislativos apropiados, y desarrollar planes nacionales ambiciosos para la inclusión.
2. Procurar la capacidad, los recursos y el liderazgo necesarios para implementar planes nacionales ambiciosos sobre la inclusión.
3. Mejorar los datos sobre discapacidad y educación, y consolidar y fomentar la acción responsable.
4. Hacer escuelas y aulas accesibles y adecuadas para todos.
5. Garantizar que haya suficientes maestros cualificados para todos.
6. Combatir las actitudes que refuerzan y alimentan la discriminación.
7. Crear un entorno favorable y potenciador que fomente la educación inclusiva, con políticas intersectoriales y estrategias que reduzcan la exclusión.

Así, consideramos que todas estas estrategias y directrices deberían ser alcanzadas por el gobierno de Nicaragua, con el fin de implementar un sistema educativo de calidad fundamentado en la inclusión educativa, que repercuta en la sociedad nicaragüense en beneficio de las personas con diversidad funcional.

Finalmente, no queremos concluir sin señalar que el ámbito educativo es la piedra angular para sostener una sociedad inclusiva, por lo que es necesario que desde los gobiernos se establezcan criterios adecuados en pro de la inclusión educativa, como formación docente adecuada, ofrecer a los centros educativos material pedagógico pertinente o ayudas para la eliminación de barreras arquitectónicas. Del mismo modo, se debe incidir progresivamente en aspectos actitudinales hacia la inclusión por parte de toda la comunidad educativa, para que así pueda repercutir en otros ámbitos de los derechos fundamentales.

CAPÍTULO V. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO, FASES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

5.1. OBJETIVOS GENERALES Y FASES DEL ESTUDIO

5.2. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN UTILIZADOS EN CADA FASE DE EVALUACIÓN

5.2.1. Fase de identificación y de necesidades.

5.2.2. Fase de Aplicación del Programa.

5.2.3. Fase de Evaluación de Resultados del Programa.

5.3. SÍNTESIS

CAPÍTULO V. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO, FASES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En este capítulo presentamos la investigación empírica que nos ha permitido evidenciar y sustentar el marco teórico explicado anteriormente.

Así, siguiendo el modelo de Fernández, Morales y Molero (2011), centramos todo el proceso de actuación a través de las diversas fases que estos autores proponen. A la vez integramos en dichas fases los objetivos e instrumentos de evaluación.

5.1 Objetivos generales y fases del estudio

Los objetivos generales del estudio empírico son seis:

- Evaluar las necesidades formativas del profesorado que atiende en su aula a alumnos con discapacidad visual.
- Diseñar un programa formativo fundamentado en aspectos psicológicos, metodológicos y didácticos que aumenten los conocimientos de los docentes con alumnado con discapacidad visual.
- Implementar el programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual en los seis centros educativos con el fin de aumentar los conocimientos de los profesores a la hora de trabajar en el aula con personas con esta discapacidad.
- Mejorar los conocimientos de los docentes que imparten clase a alumnado con discapacidad visual.
- Evaluar si el programa incrementa los conocimientos que favorezcan el desarrollo global de los alumnos con discapacidad visual en el aula.
- Evaluar la satisfacción del alumnado con el programa formativo.

Estos objetivos se desarrollan siendo evaluados en cada una de las distintas Fases del estudio:

- Fase I. “*Identificación del problema*”. En esta fase evaluamos si necesitan formación los docentes y que tipo de formación es necesaria para que el programa sea realmente exitoso.
- Fase II. “*Formulación del Programa*”. Diseñamos un programa formativo que aumente las competencias de los docentes como profesionales. Se evalúa la suficiencia y la adecuación del programa.
- Fase III. “*Aplicación del Programa*”. En este capítulo desarrollamos la Fase de Aplicación. Mostraremos el procedimiento empleado y los resultados extraídos de la evaluación a través del cuestionario de conocimientos básicos sobre discapacidad visual. Así mismo, se evalúa el progreso a través del análisis continuo de desarrollo del programa. A lo largo de este, y concretamente en cada uno de los seis bloques de contenido, se realizan evaluaciones abiertas con las que valorar el grado de adquisición de los conocimientos.

- Fase IV. “Evaluación de los resultados del Programa”. Se realiza un diseño cuasi-experimental, mediante un cuestionario de preguntas que nos aporten los conocimientos sobre el tratamiento del alumnado con discapacidad visual. Este mismo cuestionario se aplica antes y después del curso tanto al grupo experimental como control. Esta evaluación se lleva a cabo a través del análisis de la eficacia del programa (Fernández-Ballesteros, 1996). Además, se realizó una evaluación sobre el grado de satisfacción del programa formativo.

En el Cuadro 15 se muestran las distintas Fases, la evaluación, el juicio, los instrumentos de evaluación y los capítulos en los que se desarrolla cada una de las Fases. A su vez, vamos a fundamentarnos en las fases de evaluación establecidas por Chacón, López y Sanduvete (2004), para poder realizar una evaluación en interacción continua, estas fases son;

- Evaluación de necesidades. Una necesidad es considerada como una discrepancia entre el estado actual de un grupo de personas y su estado deseado.
- Evaluación de objetivos. Los objetivos son aquellos que se quieren conseguir con la intervención en relación con la eliminación o disminución de la necesidad detectada, es decir los resultados que se esperan obtener con el programa.
- Evaluación del diseño. El diseño es el plan de trabajo que posteriormente se va a llevar a cabo. Ha de responder a los objetivos y ha de ser tan detallado de forma que otro profesional que no sea quien lo ha planificado puede ponerlo en práctica.
- Evaluación de la implementación. La implementación consiste en la puesta en práctica del programa previamente diseñado.
- Evaluación de resultados. Los resultados suponen el análisis de los efectos del programa.

Cuadro 15. Instrumentos de evaluación para las distintas fases de la evaluación (adaptación de Fernández, Morales y Moreno, 2011)

Fase	Evaluación	Juicio	Instrumentos de Evaluación	Capítulo en el que se desarrolla
<p>FASE I: IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA</p> <p>Diagnóstica</p>	Evaluación del contexto y de las necesidades.	Pertinencia	<p>Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua (2011).</p> <p>Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual FOAL (2009).</p> <p>Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua. Nos permitió poder conocer las necesidades del profesorado al que aplicaríamos el programa formativo</p> <p>Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León.</p> <p>Entrevista realizada al Centro de Recursos para Ciegos de Nicaragua (CRECI).</p> <p>Entrevista a Escuela Normal (centro formativo para la capacitación de maestros).</p> <p>Entrevista realizada a una alumna con discapacidad visual.</p> <p>Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional.</p>	Capítulo 6
<p>FASE II: FORMULACIÓN DEL PROGRAMA</p>	Evaluación del diseño	Suficiencia y adecuación	Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua.	Capítulo 6
<p>FASE III: APLICACIÓN DEL PROGRAMA</p> <p>Procesual-continua</p>	Evaluación de la implementación del programa	Progreso y Evaluación continua	<p>Cuestionario evaluación conocimientos básicos “Educación Inclusiva en discapacidad visual”</p> <p>Evaluación final de cada bloque de contenido del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual.</p>	Capítulo 7 y 8
<p>FASE IV: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA</p> <p>Final</p>	Evaluación de los resultados	Eficacia y Satisfacción	<p>Cuestionario evaluación conocimientos básicos “Educación Inclusiva en discapacidad visual”</p> <p>Cuestionario de satisfacción con el programa</p>	Capítulo 9

5.2. Instrumentos de evaluación

A continuación, se muestran los instrumentos de evaluación utilizados para llevar a cabo la evaluación en cada una de las fases.

5.2.1. Fase identificación del problema o necesidades

Para llevar a cabo la evaluación de necesidades en esta Fase se utilizaron diversas técnicas e instrumentos:

- Observación directa de la situación en el país.
- Encuestas administradas a los docentes.
- Información sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual realizada por la Fundación Once para América Latina (2009).
- Cuestionario de identificación de necesidades
- Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León.
- Entrevista realizada al Centro de Recursos para Ciegos de Nicaragua (CRECI).
- Entrevista a Escuela Normal (centro formativo para la capacitación de maestros).
- Entrevista realizada a una alumna con discapacidad visual.
- Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional.

Participantes

La muestra con la que contamos para esta fase de evaluación de necesidades la podemos ver en la Tabla 27.

Tabla 27. Participantes en la fase de evaluación de necesidades

Instrumento	Nº de participantes	Realización de la entrevista/encuesta
Encuestas administradas a los docentes.	63 profesores	Personalmente visitando algunos centros educativos.
Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual realizada por la Fundación Once para América Latina (2009).	37 centros	FOAL, contactó con el Ministerio de Educación y fueron enviadas por correo postal.
Cuestionario de identificación de necesidades	27 profesores	Personalmente visitando varios centros educativos.
Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León.	1 persona	Entrevista personal.

Tabla 27. Participantes en la fase de evaluación de necesidades (continuación)

Instrumento	Nº de participantes	Realización de la entrevista/encuesta
Entrevista realizada al Centro de Recursos para Ciegos de Nicaragua (CRECI).	1 centro	Entrevista enviada por correo electrónico.
Entrevista a Escuela Normal (centro formativo para la capacitación de maestros).	1 centro	Entrevista enviada por correo electrónico.
Entrevista realizada a una alumna con discapacidad visual.	1 persona con discapacidad visual	Entrevista personal.
Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional.	1 persona con discapacidad visual	Entrevista personal.

La muestra estaba formada por participantes pertenecientes a diferentes centros educativos de Nicaragua. Esta muestra se distribuye de acuerdo con las siguientes encuestas realizadas:

- Encuesta *Educación inclusiva en Nicaragua (2011)*. Se trata de una encuesta compuesta por 13 preguntas, sobre aspectos relacionados con la atención a la diversidad, la mentalidad inclusiva del profesorado y las necesidades específicas de los mismos. Fue completada por 63 docentes.
- Encuesta e informe *Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual (2009)*. Se trata de un estudio elaborado por Fundación ONCE para América Latina (FOAL) que tenía como objetivo conocer y documentar la situación de los profesionales de educación especial o diferencial, que trabajan con las niñas y niños con discapacidad visual en algunos países latinoamericanos, concretamente en República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Nicaragua. La muestra contiene en su mayoría datos de centros públicos a excepción de uno que es de carácter subvencionado y uno privado.
- *Formulario Profesorado y discapacidad visual en Nicaragua (2015)*. Nos permitió poder conocer las necesidades del profesorado al que aplicaríamos el programa formativo. Este formulario se administró a las 27 personas de las que después participaron en nuestra investigación, por una parte, el grupo control y por otra el experimental que realizó el programa formativo.

Análisis de los datos

Los análisis fueron realizados con el SPSS 21. En concreto se realizó el análisis estadístico para la muestra perteneciente a la encuesta *Formulario Profesorado y discapacidad visual en Nicaragua (2015)* para comprobar la homogeneidad en los grupos experimental y de control. Para el resto de instrumentos, dado que la mayoría eran encuestas semiestructuradas y entrevistas, no se utilizó paquete estadístico alguno.

5.2.2. Fase de aplicación del programa.

En la Fase de aplicación del programa se evaluó previamente mediante un cuestionario de conocimientos básicos sobre discapacidad visual. Además, también se evaluó el proceso continuo de adquisición de contenidos y utilización de metodologías adaptadas a alumnos con discapacidad visual mediante evaluaciones al finalizar cada bloque de contenido.

5.2.2.1. Cuestionarios evaluación continua según los bloques de contenido en el programa formativo “Educación Inclusiva en Discapacidad Visual”

Consistía en evaluaciones individuales de cada uno de los seis bloques de contenido, enviaban las actividades de evaluación una vez finalizado el capítulo y posteriormente se les ofrecía información retroalimentando cada una de ellas.

5.2.3. Fase de resultados

En esta Fase se utilizaron dos instrumentos de evaluación. El Cuestionario de evaluación de conocimientos sobre discapacidad visual y el cuestionario de satisfacción del programa formativo.

5.2.3.1. Cuestionario evaluación conocimientos básicos sobre discapacidad visual “Educación Inclusiva en Discapacidad Visual”

El Cuestionario de conocimientos básicos, compuesta por 25 preguntas, de verdadero o falso. De elaboración propia, basadas en conocimientos que un profesor debe tener a la hora de trabajar con alumnos con discapacidad visual en su aula. Ver Anexo 2

5.2.3.2. Cuestionario satisfacción del programa.

Este cuestionario evalúa el grado de satisfacción de los docentes ante el curso recibido. Mediante 29 ítems. Siete de los cuales evalúan los contenidos, nueve evalúa la metodología, cinco a la tutora y 8 a la plataforma virtual. La escala de evaluación era tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) donde los docentes debían indicar el grado en el que valoraban cada una de los ítems. Este cuestionario lo consideramos importante para poder modificar (a la hora de repetir el programa) aquellos aspectos evaluados por el profesorado.

5.3. Síntesis

En este capítulo abordamos dos aspectos claves de nuestro estudio. El primero, las líneas generales de la parte empírica en la que se especifican cada una de las distintas fases y su evaluación. Para ello, adaptamos el modelo de Fernández, Morales y Moreno (2011), ya que da respuesta a los objetivos que nos planteamos en esta investigación.

Dicho modelo consta de cuatro partes: La Fase de Identificación del problema, la Fase Formulación del Programa, La Fase de Aplicación del Programa y la Fase de Evaluación de los Resultados del programa.

El segundo aspecto clave, hace referencia a la utilización de diversos instrumentos en su mayoría elaborados por nuestro equipo que nos permiten evaluar los objetivos propuestos, adaptados a nuestro contexto educativo.

Así tenemos:

- Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua. Consta de 13 preguntas relacionadas con la atención a la diversidad, la mentalidad inclusiva del profesorado y las necesidades específicas de los mismos. Fue completada por 63 docentes (2011).
- Encuesta e informe Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual (2009). Se trata de un estudio elaborado por Fundación ONCE para América Latina (FOAL) que tenía como objetivo conocer y documentar la situación de los profesionales de educación especial o diferencial, que trabajan con las niñas y niños con discapacidad visual en algunos países latinoamericanos, concretamente en República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Nicaragua.
- Formulario Profesorado y discapacidad visual en Nicaragua (2015). Nos permitió poder conocer las necesidades del profesorado al que aplicaríamos el programa formativo. Este formulario se administró a las 27 personas de las que después participaron en nuestra investigación.
- Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León. Pudimos extraer información relevante sobre la aplicación de programas en el ámbito institucional en beneficio de la Educación Inclusiva y la Atención a la Diversidad.
- Entrevista realizada al CRECI. Con la que conocimos el trabajo realizado por este centro de recursos, principalmente respecto a sus posibilidades y debilidades.
- Entrevista a Escuela Normal (centro formativo para la capacitación de maestros). Pretendíamos sacar información acerca de la formación ofrecida en el ámbito de la Atención a la Diversidad y la Educación Inclusiva para futuros docentes.
- Entrevista realizada a una alumna con discapacidad visual. Adaptación de la entrevista semiestructurada para la Evaluación de las Actitudes hacia la Discapacidad u hacia la Integración (EADI), Aguado (1995). Nos permitió conocer algunos aspectos como la inclusión de la alumna y su historia educativa.
- Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional. Observamos las enormes necesidades derivadas de un proceso educativo desajustado.
- Cuestionario evaluación conocimientos básicos “Educación Inclusiva en discapacidad visual”. Consta de 25 ítems relativos a conocimientos relacionados con la inclusión y metodología didáctica sobre la educación de alumnos con discapacidad visual en el aula.
- Evaluación final de cada bloque de contenido, un total de 6, del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual.
- Cuestionario de satisfacción con el programa. Evalúa el grado de satisfacción de los docentes ante el programa. Está formado por 29 ítems. Siete de los cuales evalúan los contenidos, nueve evalúa la metodología, cinco a la tutora y 8 a la plataforma virtual. La escala de evaluación era tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) donde los docentes indican el grado en el que valoraban cada una de los ítems.

**CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN DEL CONTEXTO Y NECESIDADES: FORMACIÓN DOCENTE
EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON
DISCAPACIDAD VISUAL**

**6.1. EVALUACIÓN DEL CONTEXTO Y NECESIDADES: FORMACIÓN
DOCENTE EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN
DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

6.1.1. Objetivos

6.1.2. Estudio sobre Educación inclusiva en Nicaragua

6.1.3. Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual en Nicaragua

6.1.4. Estudio sobre el profesorado y la discapacidad visual en Nicaragua

6.1.5 Otros instrumentos utilizados

6.1.6. Resultados finales

6.2. SÍNTESIS

CAPÍTULO VI. EVALUACIÓN DEL CONTEXTO Y NECESIDADES: FORMACIÓN DOCENTE EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

En el presente capítulo presentamos el estudio que hemos llevado desde 2011 tomando como referencia Nicaragua y la atención educativa de la población con discapacidad visual. Para ello desde entonces hemos estado recabando información relevante que nos ofreciese información sobre la situación real del acceso al sistema educativo de dicho colectivo. Comenzamos recopilando información general sobre educación inclusiva en el país, a nivel institucional y en los centros educativos, decidiendo concretar y acotar nuestra investigación enfocándola totalmente al ámbito de discapacidad visual, al constatar dos aspectos básicos, la primera que aún siendo una población con capacidad para poder llevar adelante un currículo ordinario, una gran mayoría son segregados y desestimados de los centros inclusivos, principalmente porque el profesorado carece de formación adecuada para incluirlos en las aulas del país. La segunda cuestión fue el conocimiento in situ de las inmensas necesidades que tienen un sector como las personas con discapacidad visual.

En el estudio se recoge información para conocer su trabajo, sus necesidades formativas y otros aspectos derivados de vivir en un país con menos recursos económicos. Para ello nos fundamentamos en el modelo propuesto por Chacón (2013) sobre detección de necesidades y la toma de decisiones que se realiza a lo largo de todo el proceso de evaluación, permitiéndonos realizar una evaluación sistemática y así poder extrapolar los resultados y conclusiones obtenidas a partir de nuestro estudio.

Nuestra investigación en este capítulo se centra en un objetivo general y 3 objetivos específicos.

Objetivo general: Evaluar las necesidades formativas del profesorado que atiende en su aula a alumnos con discapacidad visual.

Objetivos específicos:

- 1) Evaluar las necesidades tanto formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense.
- 2) Investigar aspectos fundamentales para comprender el desarrollo y evolución de los alumnos con discapacidad visual en Nicaragua.
- 3) Identificar dichas necesidades y ofrecer respuestas a medida de los profesionales.

6.1 Evaluación del contexto y necesidades: formación docente en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual

Tal y como afirman Chacón, Sanduvete, Portell y Anguera (2013), “La toma de decisiones que se realiza a lo largo de todo el proceso de evaluación (desde necesidades hasta resultados) ha

de basarse en evidencias empíricas registradas mediante instrumentos apropiados en unas muestras explícitas siguiendo un procedimiento determinado.” (p.59)

Una necesidad es considerada como una discrepancia entre el estado actual de un grupo de personas y su estado deseado. (Altschuld y Kumar, 2010)

Anguera, Chacón y Sánchez (2008), proponen distintos tipos de necesidad:

- Normativa, detectada por el profesional, fundamentándose en unos criterios estándar, comparando entre el nivel deseable y el real.
- Experimentada, sentida o percibida, siendo la necesidad una carencia subjetiva.
- Expresada o demandada, las personas son las que demandan un servicio, es decir que la persona expresa su necesidad por iniciativa propia.
- Comparada, al observar diferencias entre los servicios.

Mediante este estudio hemos abordado:

- Las necesidades Normativas, por parte de los profesores, centro de recursos, centros educativos y de formación del profesorado y departamento de Educación Especial.
- Las necesidades Experimentadas, por parte del profesorado y de las personas con discapacidad visual entrevistadas.
- Y por último Comparada, pudiendo observar las diferencias existentes entre los servicios en España y Nicaragua.

En este capítulo nos fundamentaremos en aquellos cuestionarios y estudios que puedan argumentar el programa formativo, concretamente son:

- Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua (2011) (INE, 2012). Encuesta sobre aspectos relacionados con la atención a la diversidad, la mentalidad inclusiva del profesorado y las necesidades específicas de los mismos. (Anexo 3).
- Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual. (Samaniego, 2009) FOAL. Estudio elaborado por ONCE (FOAL) que tenía como objetivo conocer y documentar la situación de los profesionales de educación especial o diferencial, que trabajan con las niñas y niños con discapacidad visual en algunos países latinoamericanos, concretamente en República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Nicaragua.
- Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua. Nos permitió poder conocer las necesidades del profesorado al que aplicaríamos el programa formativo.
- Otras entrevistas realizadas a:
 - Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León.
 - Entrevista realizada al Centro de Recursos para Ciegos de Nicaragua (CRECI).
 - Entrevista a Escuela Normal (centro formativo para la capacitación de maestros).

- Entrevista realizada a una alumna con discapacidad visual.
- Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional.

El proceso que llevamos a cabo para la realización de nuestro estudio fue el siguiente:

- Durante una estancia en Nicaragua, analizamos mediante una encuesta aspectos relacionados con la atención a la diversidad, la mentalidad inclusiva del profesorado y las necesidades específicas de los mismos.
- Así mismo, realizamos una serie de entrevistas que nos aportasen información relevante sobre aspectos relativos a las necesidades específicas de la población con discapacidad, concretamente con problemática de tipo visual. Entre ellas entrevistamos a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León, al Centro de Recursos para Ciegos de Nicaragua (CRECI), a una Escuela Normal (centro formativo para la capacitación de maestros) y a dos personas con discapacidad visual (una alumna y un adulto).
- Además, tuvimos en cuenta un estudio elaborado por la Fundación ONCE para América Latina (FOAL), que tenía como objetivos conocer y documentar la situación de los profesionales de educación especial o diferencial, que trabajan con las niñas y niños con discapacidad visual y contribuir a la mejor atención de los mismos mediante programas que garanticen los derechos reflejados en la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad. En algunos países latinoamericanos, concretamente en República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Nicaragua.
- Una vez analizadas dichas cuestiones y realizada una amplia revisión teórica. Nos ponemos en contacto bien por vía telefónica bien por correo electrónico con la dirección de cada uno de los centros educativos para explicarles el procedimiento a seguir, así como los objetivos del presente estudio.
- Posteriormente al visto bueno del Equipo Directivo de cada uno de los centros, explicamos a los docentes el objetivo de la investigación, la metodología y el proceso a seguir a lo largo del programa formativo.
- Pasamos un cuestionario a los directores en el que explicasen aspectos básicos de los centros.
- Administramos un formulario con el que poder dilucidar qué aspectos deberíamos incidir en el programa, fundamentándonos en las necesidades concretas del profesorado. Una vez analizadas dichas necesidades elaboramos un programa adaptado, con el fin de que sea lo más eficaz posible y pueda responder a los requerimientos del profesorado.

Puesto que los participantes, los instrumentos y el posterior análisis fueron totalmente diferentes, vamos a explicar cada uno de ellos por separado.

6.1.1. Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua (2011)

Con esta encuesta pretendíamos realizar una aproximación para conocer las necesidades del profesorado y del alumnado con necesidades educativas especiales derivadas o no de

discapacidad, así como las actitudes hacia la inclusión educativa de estos alumnos. Por ello planteamos una encuesta con preguntas abiertas con las que poder extraer la máxima información posible.

6.1.1.1. Participantes

La elección de la muestra se realizó por conveniencia, al realizarse en diversos centros y con personas con los que mantuvimos contacto en el periodo de estancia en el país, bien por cercanía geográfica bien por relación con los mismos.

La muestra estaba compuesta por 63 docentes de todas las etapas educativas, tal y como vemos en la Tabla 28. De los centros ordinarios, el 19,04% eran docentes de Educación preprimaria, el 20,63% eran de Primaria y el 17,46% eran profesores de secundaria. El 30,15% eran profesores de centros de educación especial y 12,69% pertenecían al ámbito universitario.

Tabla 28. Muestra de los participantes según el nivel o grado donde imparten docencia

Nivel o grado educativo	Profesorado	%
Preprimaria	12	19,04
Primaria	13	20,63
Secundaria	11	17,46
Educación Especial	19	30,15
Universidad	8	12,69
Total de profesores	63	100%

Además, analizamos si trabajaban en el ámbito rural o urbano, para poder constatar que existían diferencias entre estos dos contextos. Siendo un 61,9% aquellos docentes que lo hacían en la ciudad y el 25,39 % en el ámbito rural. El dato novedoso es que un 12,69%, trabajaba en ambos contextos, por la mañana en un sitio y por la tarde en otro (Figura 28).

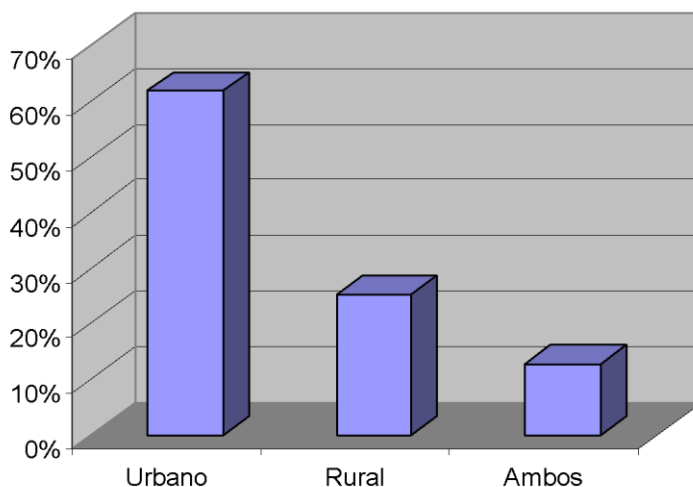


Figura 28: Ámbito en el que trabajan

En cuanto a los años de experiencia profesional del profesorado, como observamos en la Figura 29, un 50,79% llevaba entre 5 y 15 años de desempeño docente, un 31,74% más de 15 años y 16,46% menos de 5 años.

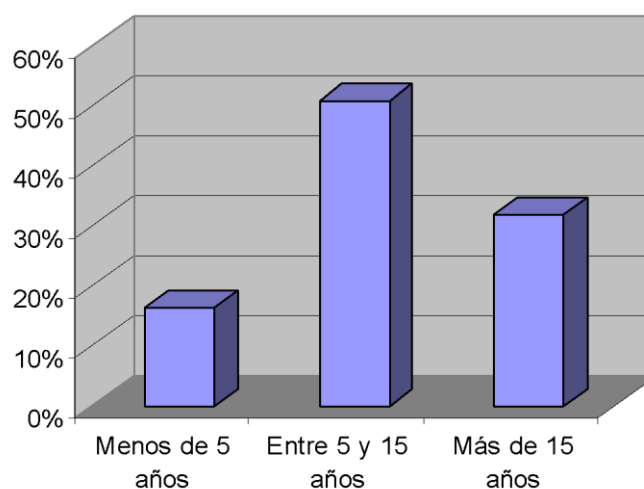


Figura 29: Años de experiencia

6.1.1.2. Instrumento

Este instrumento de evaluación responde al objetivo específico 1, evaluar las necesidades formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense.

El diseño de dicho cuestionario se hizo mediante preguntas abiertas y su función fue averiguar los motivos y la intención del profesorado sobre atención a la diversidad, educación inclusiva y necesidades de los docentes. Se realizó una encuesta con preguntas abiertas por varios motivos; poder percibir el vocabulario del entrevistado el cual refleja el tipo de educación, valores, actitudes y creencias, nos proporcionaba la percepción de detalles, las respuestas no fueron sólo hechos sino sentimientos personales, opiniones o ideas acerca de un tema y por último ofrecía un ambiente más espontáneo.

6.1.1.3. Procedimiento

Mientras realizamos una estancia en Nicaragua, analizamos mediante una encuesta aspectos relacionados con la atención a la diversidad, la mentalidad inclusiva del profesorado y las necesidades específicas de los mismos. (Anexo 3).

6.1.1.4. Análisis de datos y resultados

Se ha realizado un análisis descriptivo y para el análisis de los resultados hemos dividido las respuestas en 5 bloques; a continuación, expondremos algunos datos relevantes que nos ofrece dicha encuesta.

Bloque I: Ámbito de trabajo. (Cuestiones 1 y 2)

Nos dan información del ámbito de trabajo, si el centro está ubicado en zona urbana o rural, años de experiencia docente y etapa educativa en la que imparten. Que ya hemos explicado en el apartado de participantes. Hemos simplificado la información en la tabla siguiente (Tabla 29).

Tabla 29. Descripción de la muestra de los participantes

Características	N	%
Ámbito de trabajo		
área urbana	39	61,9
área rural	16	25,39
Por la mañana en un área y por la tarde en otra	8	12,71
Años de experiencia		
< 5 años	11	16,46
5-15 años	32	50,79
> 15 años	20	31,74
Total	63	100
Nivel que impartían docencia		
Centros ordinarios		
Preprimaria	12	19,04
Primaria	13	20,63
Secundaria	11	17,46
Centros de Educación Especial	19	30,15
Universidad	8	12,69
Total	63	100%

Bloque II: Formación recibida y necesidades formativas. (Cuestiones 3 y 4)

En la cuestión número 3, un 33,33% de las personas indicaron que no había recibido ninguna formación sobre discapacidad mientras que una mayoría (66,66%) de los encuestados sí que habían recibido siendo una mayoría de carácter opcional y con temática variada (Figura 30).

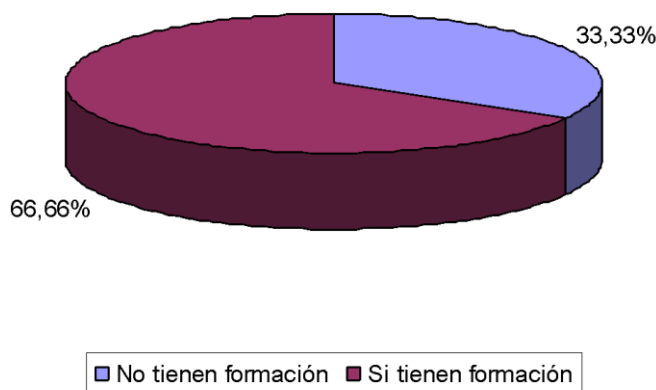


Figura 30: Gráfico sobre la formación recibida en discapacidad visual

Cuestión 4. El 100% de los 63 encuestados considera relevante la formación docente en estos aspectos relacionados con la atención a la diversidad. Argumentan algunos de los encuestados

que no se conoce la discapacidad y para poder ayudar a estas personas es necesario mejorar la formación docente.

Bloque III: Valoración personal sobre Educación Inclusiva en Nicaragua. (Cuestiones 5, 6 y 7).

Cuestión 5. La mayoría (47,61%) de las personas encuestadas ven favorable la inclusión educativa de los alumnos con discapacidad. El 4,76% opinan que la enseñanza individualizada es más efectiva para poder dar respuesta a las necesidades educativas del alumno o que el profesorado no tiene suficiente ni preparación ni tiempo para dedicar atención individualizada, con el consecuente retraso en el proceso de aprendizaje del resto de alumnos (ver Figura 31).

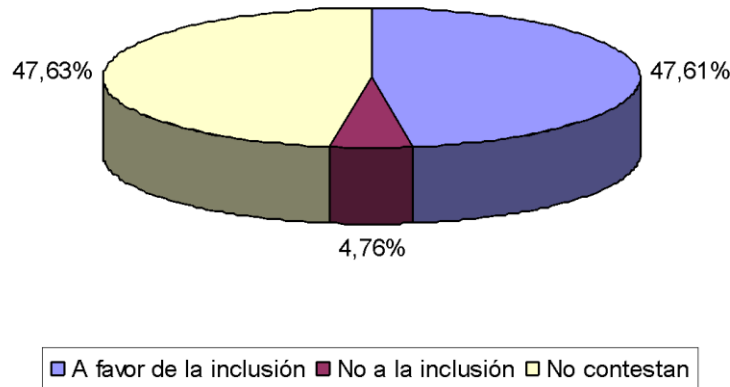


Figura 31: Opinión del profesorado frente a la Inclusión educativa

Cuestión 6. Un 90,47% de los docentes opina que los centros educativos no están preparados para recibir este tipo de alumnado (Figura 32). En el Cuadro 16 podemos ver los argumentos para la no o para la inclusión que ofreció el profesorado:

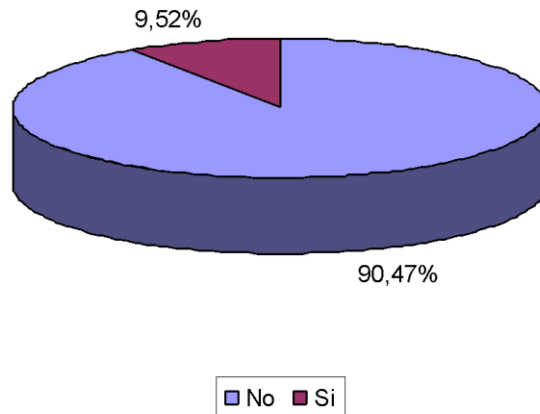


Figura 32: Porcentaje de docentes a favor y en contra de la inclusión educativa

Cuadro 16. Argumentos para la inclusión o para la exclusión

Argumentos para la NO inclusión	Argumentos para la inclusión
Baja capacitación docente. Infraestructuras o edificios poco accesibles. Escasez de materiales adaptados. Aún no están preparados para la diversidad. Concienciación de la población en general (incluidas a las familias) sobre la discapacidad. Falta integración en la misma comunidad. La ratio de alumnado es demasiado elevada para atender a niños con discapacidad. Requieren de una atención y metodología específica y diferente. No se ha dado la importancia pertinente a la inclusión educativa. Falta actitud integradora en los centros educativos. A los docentes nos cuesta adaptarnos al alumno. No se le da seguimiento por parte de los asesores de educación especial.	Los docentes debemos ser capaces de trabajar por la educación inclusiva. El gobierno está dando una mayor prioridad a esta modalidad educativa y está brindando más capacitación y cobertura en todos los centros docentes públicos. Se ha creado el acompañamiento de los asesores pedagógicos de las escuelas especiales. Tal vez no existen las condiciones físicas, pero la disposición de los docentes es lo que más cuenta a la hora de trabajar.

Cuestión 7. Sobre los aspectos que haría falta cambiar en los centros para hacer efectiva la inclusión de este colectivo. Tal y como observamos en el Cuadro 17 de las conclusiones extraídas de la lectura de las encuestas.

Cuadro 17. Ámbitos que se deberían modificar en los centros educativos en cuanto a inclusión

Aspectos que deberían cambiarse en los centros educativos
Capacitación docente Personal capacitado en aspectos específicos en cada centro. Capacitación en estrategias pedagógicas. Eliminación de barreras arquitectónicas Material adaptado a las necesidades del alumnado, y mayor inversión en el mismo. Concienciación en igualdad de derechos. Realización de adaptaciones o adecuaciones curriculares. Mejorar las actitudes hacia los alumnos con necesidades educativas especiales. Mayor apoyo desde las instituciones. Concretamente desde el MINED (Ministerio de Educación). Integrar en la comunidad y convivencia con los niños. Actitud positiva hacia los niños con capacidades diferentes. Principalmente en los equipos directivos. Menor número de alumnos en el aula.

Cuadro 17. Ámbitos que se deberían modificar en los centros educativos en cuanto a inclusión (continuación)

Aspectos que deberían cambiarse en los centros educativos
Hacer un mejor y más exhaustivo seguimiento de los alumnos que están en educación inclusiva, por parte de los centros de Educación Especial y los asesores.
Estrechar las relaciones entre el centro y la familia.
Actitud positiva hacia los niños con capacidades diferentes. Principalmente en los equipos directivos.
Menor número de alumnos en el aula.
Hacer un mejor y más exhaustivo seguimiento de los alumnos que están en educación inclusiva, por parte de los centros de Educación Especial y los asesores.
Estrechar las relaciones entre el centro y la familia.

Bloque IV: Atención educativa de estudiantes con necesidades educativas. (Cuestiones 8, 9, 10, 11, 12).

En la cuestión 8, una mayoría (60,31%) opinaba que en su centro no se llevaban a cabo prácticas inclusivas, mientras que un 33,33% comentaban que, si se realizaban, en la mayor parte de los casos con dificultades de aprendizaje, discapacidad intelectual leve y discapacidad sensorial (visual y auditiva) (Figura 33).

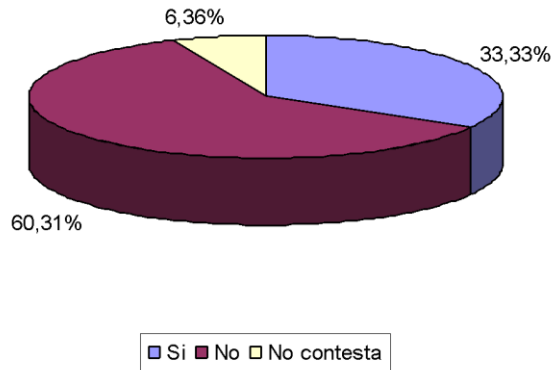


Figura 33: Prácticas educativas llevadas a cabo por los centros del profesorado

En la cuestión 9. Un 39,68% no facilita el aprendizaje y la participación de todo el alumnado, un 4,76% lo hace “a veces”, mientras que un 55,55% del personal del centro escolar facilita el aprendizaje y la participación de todos sus alumnos (Figura 34), mediante diversas acciones tal y como queda reflejado en el siguiente cuadro.

Cuadro 18. Aspectos que realiza o tiene en cuenta el profesorado para hacer clases inclusivas

Aspectos que tiene en cuenta el profesorado para hacer clases inclusivas

Adecuaciones o adaptaciones curriculares.

Actividades dinámicas de grupo.

Charlas y talleres para mejorar la capacidad inclusiva entre el profesorado

Teniendo un profesor de apoyo que puntualmente esté con el alumno.

Trabajo cooperativo.

Atención más individualizada en ciertos momentos.

Mayor implicación con la familia.

Evaluaciones ajustadas a su nivel de aprendizaje.

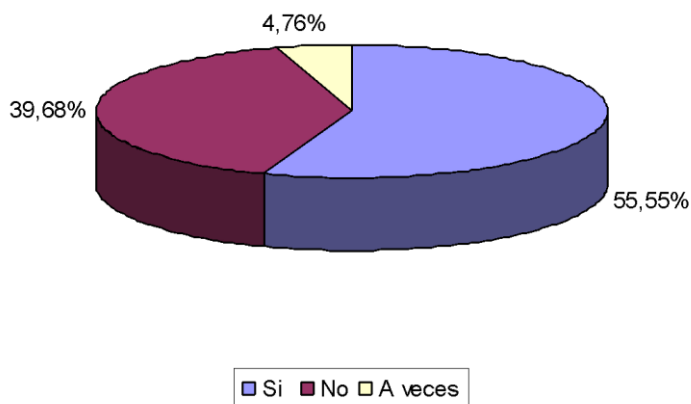


Figura 34: Facilitación del profesorado respecto a la participación del alumnado en general

Respecto a la cuestión 10 sobre la atención específica de alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo, varía de la anterior llegando casi a equipararse entre los que piensan que sí y los que piensan que no. Quedando que el 42,85% si lo hacen frente al 36,50% que no lo hacen (Figura 35).

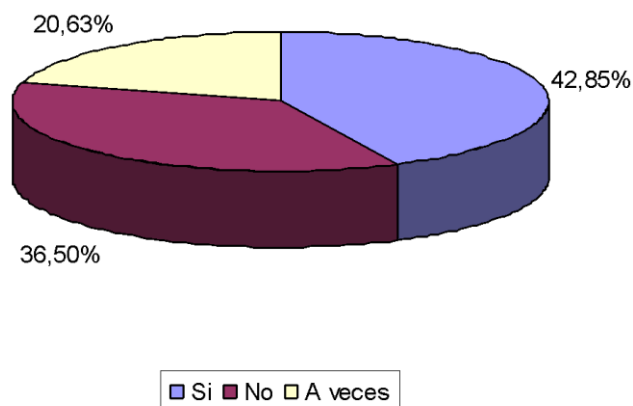


Figura 35: Facilitación de la participación de los alumnos con necesidades educativas específicas de apoyo educativo en el aula

Cuestión 11, el 52,38% argumenta que tanto el centro como las clases son accesibles a todo el alumnado, siendo el 36,50% quien afirma que no lo son; algunas de las puntualizaciones en esta cuestión es que en el área urbana a veces lo son, pero en el área rural no lo son nunca. Además, algunos expresan que, aunque la normativa obligue a mejorar la accesibilidad, en realidad no lo son (ver Figura 36).

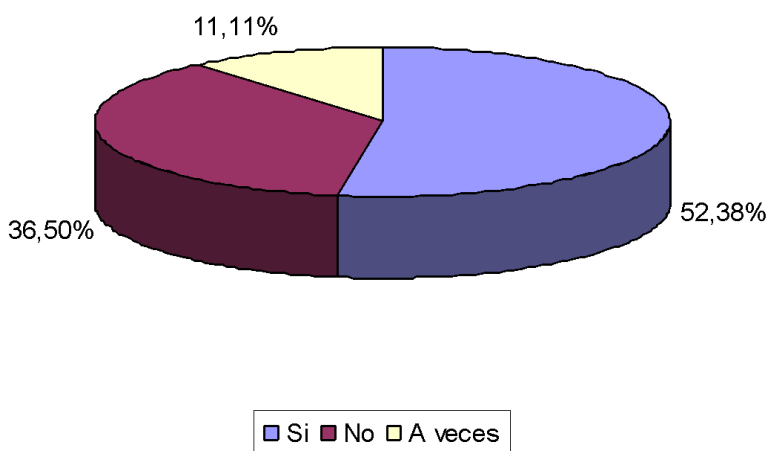


Figura 36: Centro y aulas accesibles en sus centros educativos

Relativo a los datos extraídos de la cuestión 12 sobre qué tipo de discapacidad piensa el profesorado que puede incluirse en el aula. Algunas como las discapacidades sensoriales y la discapacidad física con un 44,44%, de los docentes opinan que es posible la inclusión, mientras que con un 7,93% y con un 6,34% respectivamente, piensan que no es factible. Otras como la discapacidad intelectual con un 33,33% del sí a un 12,69% del no a la inclusión (ver Tabla 30 y Figura 37).

Tabla 30. Opiniones del profesorado respecto a la inclusión según las necesidades específicas de apoyo educativo

Necesidad específica	Inclusión Si%	Inclusión No %
Discapacidad física	44,44	6,34
Discapacidad sensorial	44,44	7,93
Discapacidad intelectual	33,33	12,69
Alteraciones del lenguaje	1,53	
Dificultad de aprendizaje	3,17	
Hiperactividad	1,53	
Todos	4,76	

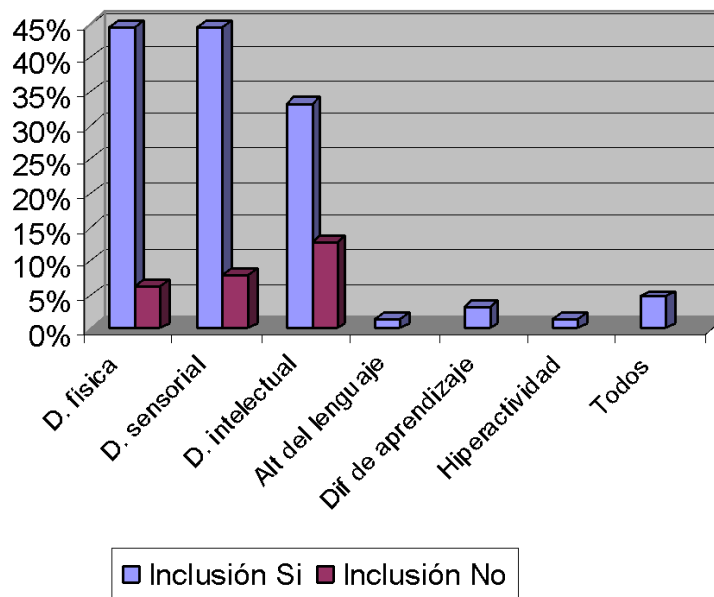


Figura 37: Opiniones del profesorado respecto a la inclusión según las necesidades específicas de apoyo educativo

Algunos de los motivos que argumentaban de lo expuesto en la cuestión referida anteriormente fueron:

- Hay mucha exclusión.
- Falta de conocimiento y preparación docente.
- Rechazo de la discapacidad por parte de la población (en ocasiones por falta de conocimiento).
- Las discapacidades físicas necesitan una atención mucho más personalizada.
- Los centros educativos no están adecuados para ningún tipo de discapacidad.
- Hay niños que les cuesta atender y comprender.

- Según las discapacidades las familias no llevan a sus hijos al colegio.

Bloque V: Integración social. (Cuestión 13).

En la cuestión 13, cuyo objetivo era conocer la valoración personal sobre la integración social de las personas con discapacidad y/o necesidades específicas. Analizando los factores que consideraban necesarios para incluir en la sociedad en general. Los argumentos que ofrecieron fueron (ver Cuadro 19).

Cuadro 19. *Argumentos del profesorado para poder incluir a los alumnos en la sociedad en general*

Argumentos del profesorado sobre inclusión

Concienciar población.
Instalaciones adecuadas.
Ocio y tiempo libre (deporte).
Desarrollar sus capacidades.
Desarrollo del ámbito tecnológico.
Incluir a instituciones para colaborar en diversos eventos sobre discapacidad.
Dar una mayor difusión en los medios de comunicación sobre el tema.
Dar a conocer las capacidades de estas personas.
Respetar a las personas con discapacidad.
Mayor participación social, cultural y laboral de dichas personas.
Capacitación de los docentes.
Tener conciencia de las necesidades de los alumnos.
Trabajar con las familias en la escuela.
Dotar de materiales específicos para el trabajo con estos alumnos.
Obligación del gobierno en la inclusión de todas las personas.
Ampliar la cobertura educativa para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.
Crear más centros para facilitar el aprendizaje y que haya menor número de alumnos.
Hacer campañas de sensibilización sobre la aceptación de la diversidad.
Aumentar presupuestos para educación.
Escuelas especiales para educación inclusiva.

6.1.1.5. Conclusiones

A través de esta encuesta pudimos concluir que:

1. Un porcentaje elevado de docentes opina que la atención a la diversidad en el aula inclusiva en Nicaragua es un tema complejo de llevar a cabo, debido a cuestiones como falta de recursos, metodología no adaptada y falta de formación en el profesorado.
2. La realidad educativa del país no permite incluir a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo al 100%.
3. La discapacidad visual es una gran desconocida dentro del profesorado y por falta de recursos y formación prefieren escolarizarlos en centros específicos o especiales.

A continuación, pasaremos a hablar del cuestionario de ONCE (FOAL), que nos permitió dirigir y centrar nuestro estudio hacia la discapacidad visual.

6.1.2. Datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual. (2009)

Dicha encuesta fue realizada por Fundación ONCE para América Latina (FOAL) y enviada a los centros educativos por parte del Ministerio de Educación de Nicaragua a finales de 2009. Sus objetivos fueron los siguientes:

- Conocer y documentar la situación de los profesionales de educación especial o diferencial, que trabajan con las niñas y niños con discapacidad visual.
- Contribuir a la mejor atención de los mismos mediante programas que garanticen los derechos reflejados en la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad.

Se recopilaron respuestas de Nicaragua, Ecuador, República Dominicana y Paraguay para este estudio. Nosotros nos fundamentaremos solamente en los datos pertenecientes a Nicaragua.

6.1.2.1. Participantes

En la recopilación de datos participaron 37 centros. Tal y como vemos en el siguiente cuadro.

Cuadro 20. Nombres de los centros que participaron en la encuesta

Número	Nombre del centro	Localidades/ departamento
1.	Corinto	Corinto
2.	Hno. Roberto Clark	Condega
3.	Público Rural Santa Teresa	Condega
4.	Público Azarías H. Pallaís	Condega
5.	Instituto Público Julio César Castillo Ubau	Condega
6.	Público Aura Velia de Guillén	Condega
7.	León Público	León
8.	CEPP IMABITE	León
9.	Escuela Pública Rubén Darío	Pueblo Nuevo
10.	El Rosario	Pueblo Nuevo
11.	Público Guasuyuca (Instituto – Primaria)	Pueblo Nuevo
12.	Público San Antonio	Pueblo Nuevo
13.	Público La Unidad (Calpules)	Pueblo Nuevo
14.	Público San José	Pueblo Nuevo
15.	Público Son cuán	Pueblo Nuevo
16.	Público Cofradía	Pueblo Nuevo
17.	Público Río Abajo	Pueblo Nuevo
18.	Público Lagunetas	Pueblo Nuevo
19.	Público Pencal	Pueblo Nuevo
20.	Centro Público Emilio Sobalvarro	Boaco
21.	Lidia Valdivia A	Boaco
22.	Escuela de Educación Especial	Jinotepe
23.	Escuela José de la Cruz Mena	Jinotepe
24.	Escuela de Educación Especial Nuevo Horizonte	La Paz Centro
25.	Darío	Matagalpa
26.	Matagalpa	Sebaco
27.	Esquipulas	Matagalpa
28.	Escuela Especial Sor María Romero	Rivas
29.	Escuela Engracia Chávez	Rivas
30.	Escuela del Nazareno	Rivas
31.	Escuela Monte Su Juan	Rivas
32.	Escuela Eloy Canales	Rivas
33.	Ascensión Oviedo	Chinandega
34.	Rey Juan Carlos I "Betanian"	Chinandega
35.	Montserrat	Chinandega
36.	Lena Anderson los Hatillos	Pueblo Nuevo
37.	Público Laguna de los Hernández	Condega

Los centros que participaron en el cuestionario pertenecen a las siguientes provincias: Chinandega, León, Estelí, Matagalpa, Boaco, Carazo y Rivas. La Figura 38 refleja las zonas de actuación en dichas provincias.

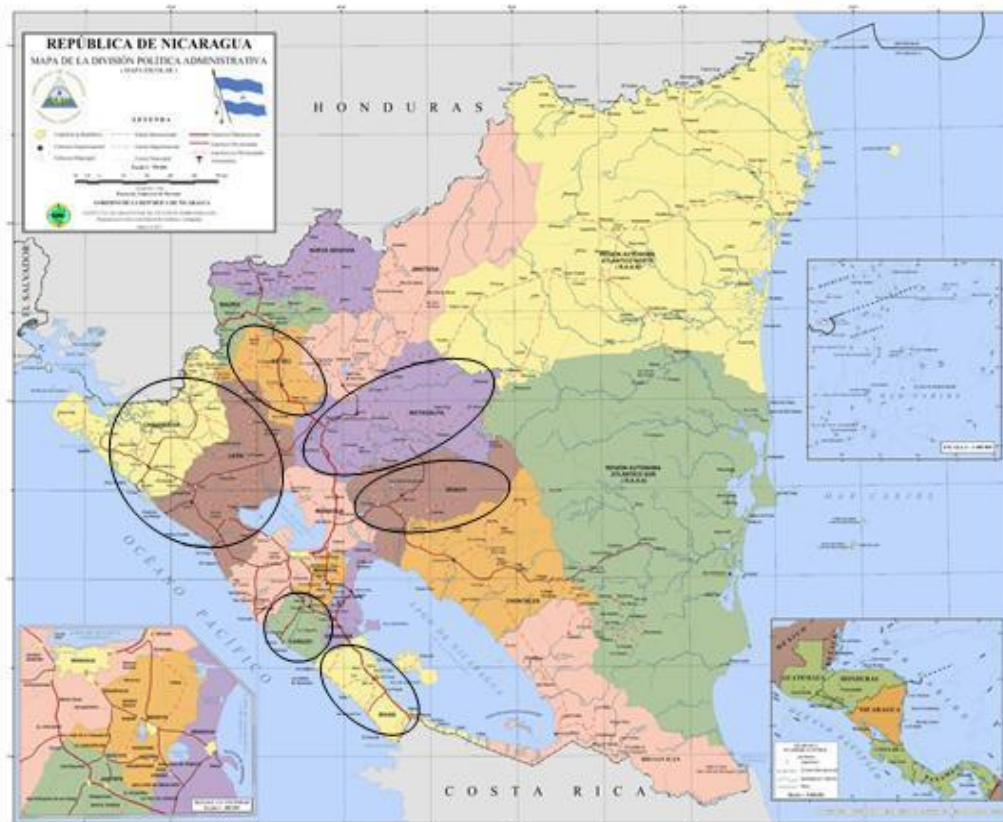


Figura 38: Mapa de Nicaragua con las provincias que participaron en el cuestionario

La muestra contiene en su mayoría datos de centros públicos a excepción de uno que es de carácter subvencionado y uno privado.

6.1.2.2 Instrumentos

Mediante el instrumento realizado por FOAL, hemos podido cumplir con los siguientes objetivos específicos 1, Comprender las necesidades tanto formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense y 2 Conocer aspectos fundamentales para comprender el desarrollo y evolución de los alumnos con discapacidad visual en Nicaragua.

6.1.2.3 Procedimiento

FOAL se puso en contacto con el MINED, quien le proporcionó un listado con centros que tuviesen alumnos con discapacidad visual. Dichos centros contestaron a la encuesta y la devolvieron a FOAL, por mediación del MINED. Una vez depositadas las encuestas en España, las analizaron por países para poder comparar y contrastar la información obtenida.

A continuación, explicaremos el análisis de datos de dicha encuesta.

6.1.2.4. Análisis de datos y resultados

De la encuesta realizada por FOAL con la colaboración del MINED, para extraer datos concluyentes sobre la situación de los profesionales de educación especial o diferencial, que

trabajan con niños con discapacidad visual. Tal y como podemos ver en la Tabla 31, de los 37 centros podemos diferenciar entre 26 de Educación regular y el resto, es decir 8 son centros de Educación Especial, con un total de 9.403 alumnos, pero tan sólo 360 del alumnado tiene discapacidad visual. Además, observamos otros datos relevantes como alumnos con multidiscapacidad.

Tabla 31. Datos sobre alumnado

Datos del alumnado por centro	
Centros	37
Educación regular	26
Educación especial	8
Alumnos escolarizados	9.403
Alumnos con multidiscapacidad	338
Alumnos con discapacidad visual	360 (60 niños y 54 niñas, el resto no se sabe)

En la Tabla 32 podemos ver pormenorizadamente la escolarización de dichos alumnos en cada uno de los centros.

Tabla 32. Tipo de instituciones, caracterización y cantidad de alumnos

Institución	Tipo	Niñas	Niños	Alumnos con DV	Alumnos con discapacidad	Alumnos sin discapacidad
Colegio de Corinto (1)	Pública	2	4	26	6	36
Hermanos Roberto Clark (2)	Pública	1	1	1	47	48
Rural Santa Teresa (3)	Pública	0	1	0	210	211
Azarías H. Pallais (4)	Pública	0	1	0	82	83
Julio Cesar Castillo Ubau (5)	Pública	1	1	0	422	423
Aura Velia de Guillén (6)	Público	0	1	0	102	103
Colegio de León (7)	Público		1	0	35	36
C.E.P.P Imabite (8)	Público	5	11	0	368	379
Rubén Darío (9)	Público	3	4	3	348	355
El Rosario (10)	Público	4	5	2	60	65
Guasuyuca (11)	Público	2	6	0	372	378
San Antonio (12)	Público	1	1		75	76
La Unidad-Calpules (13)	Público	1	2	2	180	122
San José (14)	Público	2	4	0	91	95
Son Cuán (15)	Público	1	1	1	24	41
Cofradía (16)	Público	4	5	2	72	78
Río Abajo (17)	Público	0	1	2	101	104
Lagunetas (18)	Público	3	3	2	47	42
Pencal (19)	Público	1	1	1	25	27
Emilio Sobalvarro (20)	Público	3	7	0	30	568
Lidia Valdivia A(21)		0	0	0	0	0
Colegio E.E. de Jinotepe (22)	Público		2		143	145
José de La Cruz Mena (23)	Público	0	0	0	0	754
E.E. Nuevos Horizontes (24)	Público	2	3	5	0	25
M.E. Municipio de la Ciudad del Cairo (25)	Público		244	276	2827	3320
Ocote Minas (26)	Público	4	9			29
Dame Una Esperanza (27)		0	0	5		11
Sor María Romero (28)	Público	1	2	7		41
Engracia Chávez (29)	Público	1	6	1	681	687
Escuela del Nazareno (30)	Privado	4	6		187	193
Monte Su Juan (31)	Público	0	1			22
Eloy Canals (32)		9	20	4	450	456
Ascensión Oviedo (33)	Público	1	1			
Rey Juan Carlos I –Betania (34)	Mixto	1	3 *		285	289
Montserrat (35)	Público	1	2		30	32
Lena Anderson Los Hatillos (36)	Público	3	3			79
Laguna de los Hernández (37)	Público	0	1		49	50
Total		61	360	338	7.349	9.403

Fuente: Samaniego, 2009.

6.1.2.5 Conclusión

Mediante el cuestionario FOAL se pretendía extraer datos concluyentes sobre; el número de maestros en plantilla (tanto tutores como de apoyo), los años de permanencia en el puesto, nivel de estudios del profesorado, cantidad de alumnos (con discapacidad visual, con multidiscapacidad y sin discapacidad) por maestro, cantidad de grupos por docente, asignaturas impartidas por los docentes, carga lectiva de cada profesor, retribuciones económicas recibidas, asignación de recursos por aula y formación del profesorado.

Nos vamos a centrar en la cuestión nº 10 referida a la Formación del Centro. En la que se preguntaba al profesorado si considera que este ámbito está cubierto de forma constante y eficaz en el centro y en caso negativo que indicase las alternativas desde su punto de vista como posibles soluciones.

El 62,16%, es decir 23 de los 37 consideraron que no recibían suficiente capacitación profesional, respecto al 32,43% que afirmaba que si recibía formación adecuada. El resto no contestó a la pregunta.

En cuanto a aquellos que dijeron que no y ofrecieron alternativas, éstas se muestran en la Tabla 33.

Tabla 33. *Alternativas como posibles soluciones*

Alternativas	Número de encuestados
Mejorar infraestructuras	3
Mejorar asesorías, formación de docentes y padres y sensibilización	6
Capacitación y obtención de material de apoyo	7
Mejorar la gestión de ayudas económicas de organismos internacionales y ONGs	2
Intercambio de experiencias entre docentes, TEPCE y consejería escolar.	1
Mayor dotación de recursos humanos de la Unidad Orientadora Educativa.	2
Realizar gestiones con oftalmólogos y brigadas internacionalistas.	1
Revisar pormenorizadamente cada situación para ser más eficaz en el modelo a implementar.	1

Por último, destacamos algunas observaciones ofrecidas desde los centros:

- Solicitan infraestructuras y/o opciones de capacitación ocupacional para la inserción laboral. (2)
- **Destacan la necesidad de formación continua a los docentes de educación especial para atender a los alumnos con DV. (3)**
- **Solicitan Capacitación y obtención de materiales (3)**
- **Se necesita curso de profesionalización para docentes que atienden a estudiantes con DV en el área rural. (4)**

- Solicitan que se incluya a los profesores que cuentan con problemas de visión en capacitaciones en braille, técnicas de desplazamiento, lengua de señas, ... (5)
- Solicitan exámenes oftalmológicos para alumnos y docentes (1)
- **Es necesario que desde la Dirección de Educación Especial del Ministerio se programen capacitaciones para la Escuela de Primaria Regular, con temas y métodos útiles para la preparación y atención de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (N.E.E.) (3)**
- Reclaman que se proporcione a los estudiantes de Educación Primaria Regular con N.E.E. materiales didácticos que estimulen y posibiliten su aprendizaje. (1)
- Mejora del Salario (1)
- Con el nuevo currículum, en cuanto a Educación Especial se refiere los/as docentes manifiestan que se debe realizar una transformación curricular en esta modalidad con programas adecuados a los niños/as con discapacidad, ya que se está trabajando con el programa de primaria regular y los resultados no son muy satisfactorios. (1)
- Reciben apoyo del MINED en el área de discapacidad visual. (1)

Señalamos en negrita aquellas cuestiones referidas a formación y capacitación docente, representando un total del 35,13% de los encuestados.

Aproximadamente el 100% de encuestados opina que es de vital importancia formar al profesorado para poder desempeñar un trabajo óptimo con los alumnos con discapacidad visual. Argumentando constantemente en la encuesta que hay un gran desconocimiento sobre el trabajo realizado con alumnos con discapacidad visual.

6.1.3. Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua

Los participantes fueron un total de 27 personas a las que se les aplicó el formulario (Anexo 4). Contactamos con algunos centros bien por correo electrónico, bien por llamada telefónica. También contamos con la colaboración de una persona en el país que facilitó la búsqueda de la muestra.

6.1.3.1. Participantes

Este formulario se administró a las 27 personas que participaron en nuestra investigación con posterioridad.

La media de edad de los participantes fue de 35 años (DT.= 9,36). La media de años de experiencia con discapacidad era de 2,81 (DT=2,88). La media de años de experiencia docente fue de 11,33 (DT=9,34). En la Tabla 34 se presentan los estadísticos descriptivos correspondientes a la muestra.

Tabla 34. Media edad y años de experiencia

	Media	DT
Edad	35	9,36
Años de experiencia docente	11,33	9,34
Años de experiencia con discapacidad	2,81	2,80

Respecto a la formación académica del profesorado, 3,7% eran maestros empíricos; 48,1 % se habían formado en una escuela normal pública; 3,7% en una escuela normal privada; 37 % tenían formación universitaria pública y 7,4% formación universitaria privada. Además, tan solo un 33% había recibido formación complementaria sobre discapacidad en general y visual específicamente (ver Tabla 35).

Tabla 35. Descripción de la muestra de los participantes en cuanto al nivel de formación académica

Formación Académica	%
Maestro empírico	3,7
Escuela normal pública	48,14
Escuela normal privada	3,7
Escuela normal subvencionada	0
Universidad pública	37
Universidad privada	7,4
Total	100

6.1.3.2. Instrumento (ver Anexo 4)

Mediante este formulario se pretendían alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivo específico 1: Evaluar las necesidades tanto formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense.

Objetivo específico 3: Identificar dichas necesidades y ofrecer respuestas a media de los profesionales.

Dicho instrumento estaba compuesto por unas preguntas básicas para determinar aspectos relevantes como el sexo, años de experiencia docente, tipo de estudios de los docentes y si tenían formación específica en discapacidad visual.

El resto de cuestiones algunas eran preguntas cerradas o dicotómicas (2, 3 y 5) y otras abiertas que proporcionaron la información necesaria para detectar las necesidades de formación de los docentes.

6.1.3.3. Procedimiento

En la selección de la muestra se realizó un acercamiento a las instituciones del MINED, con el fin de extraer información sobre aquellos centros educativos que tuviesen alumnado con discapacidad visual en sus aulas. Esto no fructificó, por lo que tuvimos que recurrir principalmente a centros de educación especial y otros centros específicos que trabajasen con personas con discapacidad visual. Del mismo modo, debíamos contar con el apoyo de diversas personas que pudiesen ayudarnos a contactar con el mayor número posible de profesores que tuviesen relación directa e indirecta con alumnos y personas con discapacidad visual. Para ello, nos pusimos en contacto con una de referencia en el país, perfectamente conocedora del ámbito educativo y con numerosos contactos, facilitándonos el trabajo de investigación a distancia.

6.1.3.4. Análisis de datos y resultados

Aquellos docentes que contestaron que sí habían recibido formación en discapacidad visual, explicaron que habían tratado algunos de los siguientes contenidos (Tabla 36).

Tabla 36. *Contenidos que recibieron para el curso de formación en discapacidad visual*

Contenidos del curso	Número de encuestados
Enseñanza de la lectoescritura del sistema Braille	13
Uso y manejo del ábaco	5
Orientación y movilidad	12
Estrategias metodológicas	4
Capacitación en estrategias pedagógicas para la atención a estudiantes con discapacidad visual	3
Estenografía braille	4
Habilidades de la vida diaria	4
Elaboración de material en relieve	2
Habilidades sociales	1
Manejo de regleta y punzón	1

Respecto a si reciben apoyo por parte del CRECI, 74,07% contestó que no, mientras que en 14,8% afirmó que si, el resto no respondieron a la pregunta.

En la cuestión referida a las patologías más habituales en el aula, indicaron (Tabla 37).

Tabla 37. *Patologías visuales frecuentes en el aula*

Patologías visuales comunes	Número de encuestados
Ceguera de nacimiento	10
Miopía progresiva	5
Estrabismo	3
Glaucoma	4
Catarata congénita	2

Tabla 38. *Patologías visuales frecuentes en el aula (continuación)*

Patologías visuales comunes	Número de encuestados
Hipermetropía	1
Astigmatismo	2
Retinoblastoma	1
Baja visión	11
Retinopatía diabética	1
Retinosis pigmentaria	1
Problemas de refracción	1
Retinoblastoma	1
Baja visión	11

Una mayoría de los encuestados (62,96%) no realizaban adaptaciones en los materiales para sus alumnos con discapacidad visual, mientras en el 37,03% si las hacían, de la siguiente manera (Tabla 38).

En la cuestión 6 referente a recursos tiflotécnicos (tecnología aplicada a la discapacidad visual) conocidos, tan sólo argumentaron que conocían dichos recursos, 12 personas, es decir un 44,44%, el resto de los encuestados confundía otros recursos como la máquina Perkins, regleta, punzones, ábaco, láminas en relieve, libros en braille, máquina termofón, recursos auditivos, los cuales no son tiflotécnicos. Por lo que podemos concluir, que ni los tienen ni los conocen.

Si les preguntamos cuáles de ellos utilizan en su aula (pregunta 7), aún se reduce más ya que solo 3 tienen lectores de pantalla, 2 programas de ampliación de caracteres, 4 calculadoras parlantes, por lo que podemos decir que no tienen acceso a recursos tiflotécnicos ni tampoco tienen la formación adecuada para ni si quiera conocerlos.

En la cuestión 8, que pedía a los docentes nombrar 4 habilidades que debería poseer todo profesor que desarrolle su labor docente con alumnos con discapacidad visual. Las hemos dividido en cuatro bloques según; Formación específica, habilidades, aspectos relacionados con el docente y actitudes (Cuadro 21).

Tabla 39. *Adaptaciones realizadas en los materiales para alumnos con discapacidad visual*

Adaptaciones en los materiales	Número de encuestados
Uso de materiales en relieve	7
Libros adaptados en braille	1
Recursos de uso común (naturaleza, entorno, material reciclado)	1
Material tridimensional	1
Mapas adaptados	1
Otros materiales	1
Diferentes texturas	2
Textos adaptados	1
Dinámicas de grupo	1
Juegos adaptados en Educación física	1
Recursos auditivos	2
Dactilología (sordo ciegos)	1
Material bien contrastado	1
Material en termofón	1
Material ampliado	1
De acuerdo a sus necesidades y características	1

Cuadro 21. *Habilidades del profesorado*

Formación específica	Habilidades	Aspectos relacionados con cuestión laboral docente	Actitudes
Formación en aspectos específicos de DV (6)	Habilidades pedagógicas y psicológicas (5)	Elaboración de material adaptado a los contenidos (3)	Perseverancia (3)
Formación en orientación y movilidad (3)	Habilidades creativas (9)	Elaboración de adecuaciones curriculares (3)	Sensibilización en el tema de DV (6)
Formación y dominio del código braille (13)	Técnicas de grupo (2)	Conocimiento y utilización de recursos tiflotécnicos (3)	Disciplina (1)
Formación en cuanto a metodología adaptada a DV (8)		Utilización de otros medios (auditivos ...) (1)	Deseo de superación (1)
Participación en intercambio de experiencias (1)		Conocer código dactilológico (específico para sordociegos)(3)	Autonomía (1)
		Uso y manejo de la máquina Perkins 3	Dinámico (1)
		Uso y manejo del ábaco (4)	Innovador (1)
		Experiencia laboral (1)	Activo o disposición (2)
		Conocimiento de la legislación referente a Discapacidad (1)	Paciencia (1)
		Conocimientos en oftalmología (1)	Empatía hacia la discapacidad visual (4)
		Leer con yemas de los dedos (2)	Responsable (2)
			Buen comunicador (1)

Nota: los números entre paréntesis indican la frecuencia.

Aquellas que señalaron más los docentes fueron:

- Formación en aspectos específicos de DV, un 22,22%.
- Formación y dominio del código braille, un 35,13%.
- Formación en cuanto a metodología adaptada a DV, un 21,62%.
- Habilidades creativas, un 24,32%.

En cuanto a la cuestión 9, en la que había que exponer 4 de las habilidades personales del alumnado discapacidad visual. Las hemos dividido en dos bloques (ver Cuadro 22):

Cuadro 22. *Habilidades personales del alumnado con DV*

Habilidades específicas para DV	Otras habilidades
Autonomía (14)	Memoria auditiva (1)
Movilidad y orientación (uso adecuado de bastón...) (18)	Participativo (1)
Autonomía en la comida (1)	Atención (1)
Habilidades de vida diaria (2)	Deseo de superación (1)

Cuadro 22. *Habilidades personales del alumnado con DV (continuación)*

Habilidades específicas para DV	Otras habilidades
Habilidades necesarias para manejarse con el código braille y otros recursos específicos (16)	Motivación (1)
Manejo de recursos tiflotecnológicos (1)	Responsabilidad (1)
Habilidades sensoriales (potenciando otros sentidos, táctil, auditivo, cinestésico...) (9)	Autoestima (1)
Uso y manejo del ábaco (4)	Conocimiento de los derechos del marco legal (1)
Habilidades cognitivas (4)	Creatividad (2)
Habilidades motrices (2)	Perseverante (2)
Habilidades comunicativas (7)	Desarrollo personal (1)
Habilidades de socialización (5)	Autoestima (2)
	Disciplina (1)
	Valores morales (1)

Nota: los números entre paréntesis indican la frecuencia.

Respecto a las habilidades específicas para DV las más destacadas por el profesorado fueron:

- Autonomía.
- Movilidad y orientación (uso adecuado de bastón...).
- Habilidades necesarias para manejarse con el código braille y otros recursos específicos.
- Habilidades sensoriales (potenciando otros sentidos, táctil, auditivo, cinestésico...).

Mientras que en otras habilidades; Creatividad, perseverancia y autoestima eran las más destacadas.

En la cuestión número 10 debían citar 4 habilidades sociales que tenía que poseer el alumnado con DV. Las hemos dividido en dos bloques (Cuadro 23):

Cuadro 23. *Habilidades sociales del alumnado con DV*

Habilidades específicas para DV	Habilidades no específicas
Habilidades comunicativas (comunicación oral y escucha activa) (13)	Respeto a los demás (1)
Interacción con su entorno socialización (14)	Participar en diferentes actividades (5)
Orientación y movilidad (1)	Inteligencia emocional (1)
Eliminación de barreras arquitectónicas y adaptación de espacios (1)	Deseo de superación (1)
Adaptación de materiales (1)	Exigir el cumplimiento de sus derechos (en la Ley 763) (4)
Aceptación de su discapacidad (1)	Ayudar a otras personas con discapacidad (1)
	Participación familiar en el proceso educativo (2)
	Autonomía (3)

Cuadro 23. *Habilidades sociales del alumnado con DV (continuación)*

Habilidades específicas para DV	Habilidades no específicas
	Capacidad de trabajo cooperativo (2)
	Gestionar los recursos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje (1)
	Demandar ayuda (2)
	Responsabilidad (1)
	Empleo digno (3)
	Pertenecer a organizaciones (1)
	Liderazgo o autoestima (4)
	Creatividad (2)
	Optimismo (2)
	Empatía y tolerancia (3)
	Respetar decisiones de los demás (1)
	Toma de decisiones (1)

Las más señaladas por el profesorado en cuanto a habilidades específicas para DV, fueron:

- Habilidades comunicativas (comunicación oral y escucha activa)
- Interacción con su entorno socialización

Mientras que en habilidades no específicas fueron:

- Participación en distintas actividades
- Exigir el cumplimiento de sus derechos (en la Ley 763)
- Autonomía
- Empleo digno
- Autoestima y liderazgo
- Empatía y tolerancia

En la pregunta 11 sobre acciones que favorecerían una educación inclusiva real en los centros educativos que tienen alumnos con discapacidad visual. Las hemos dividido en 3 bloques (Cuadro 24):

Cuadro 24. *Acciones para educación inclusiva*

Formación docente	Recursos pedagógicos disponibles adaptados a la discapacidad visual y adecuaciones curriculares	Ofrecer educación de calidad, implicación por parte de los profesores y comunidad educativa
Formación del docente (18)	Elaboración de adecuaciones curriculares (8)	Implicación y atención adecuada por parte de los docentes de un centro (18)

Cuadro 24. Acciones para educación inclusiva (continuación)

Formación docente	Recursos pedagógicos disponibles adaptados a la discapacidad visual y adecuaciones curriculares	Ofrecer educación de calidad, implicación por parte de los profesores y comunidad educativa
Formación en las escuelas normales sobre educación inclusiva y prácticas en centros con alumnos con DV (2)	Dotar de recursos necesarios para el aprendizaje del braille (11)	Estimulación temprana (2)
	Docente creativo para la elaboración de material (3)	Ofrecerle autonomía no sobreprotegerlo (1)
	Utilización de metodología adecuada (7)	Aceptación en todos los centros a alumnos con DV (2)
	Eliminación de barreras arquitectónicas (4)	Sensibilización (3)
	Biblioteca con acceso a la información (1)	Ofrecer educación de calidad (3)
	Sala de ordenadores (aula de nuevas tecnologías) (1)	Atención individualizada (2)
		Participación y formación de la familia (3)
	Búsqueda de apoyos en instituciones especializadas (1)	
	Cumplimiento de la Legislación (1)	

Nota: los números entre paréntesis indica la frecuencia.

Siendo las respuestas más señaladas por parte del profesorado y con el siguiente orden de elección:

- Formación del docente
- Implicación y atención adecuada por parte de los docentes de un centro
- Dotar de recursos necesarios para el aprendizaje del braille
- Elaboración de adecuaciones curriculares
- Utilización de metodología adecuada

6.1.3.5. Conclusiones

En aquellas cuestiones referidas a los conocimientos (recursos, destrezas y metodologías) que un profesor debe tener en cuenta en un aula con alumnos con discapacidad visual, observamos a partir del formulario que un alto porcentaje de profesores piensa que es necesaria una mejor formación y más específica respecto al tema.

Si profundizamos en la cuestión número 11 sobre pautas para hacer escuelas inclusivas, destacan de nuevo la formación del profesorado y la implicación por parte del centro y de sus profesionales para hacer efectiva la inclusión educativa.

Respecto a las cuestiones relativas a recursos tiflotécnicos, un elevado porcentaje (55,55%) ni siquiera conocen dichos recursos y obviamente mucho menos los han utilizado nunca con sus alumnos.

A partir de estos datos y sus conclusiones deducimos que para mejorar la inclusión de los alumnos con discapacidad visual en los centros y mejorar así la respuesta educativa de dichos alumnos, es necesario pasar en primer lugar por una formación adecuada que capacite al profesorado y de esta manera tenga destrezas que mejoren su acción docente.

6.1.4. Otros instrumentos utilizados

A continuación, expondremos y analizaremos las entrevistas que realizamos durante la estancia en el país. Aunque la muestra no fue elevada, debido a la dificultad de localizar personas dispuestas a participar en las entrevistas, la información extraída de ellas fue la clave para conocer y profundizar en diversos aspectos relativos a la educación de las personas con discapacidad visual, el procedimiento seguido para la recogida de datos desde el Centro de Recursos para Ciegos de Nicaragua (CRECI), una persona encargada del departamento de educación especial, centros de formación docente como son las escuelas normales y finalizando con una alumna y un adulto con discapacidad visual, quienes aportaron una perspectiva auténtica de la situación real vivida desde su propia experiencia.

A) Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León.

Objetivo: Conocer a nivel institucional posibles programas destinados a la inclusión educativa.

La entrevista se realizó a la encargada de la delegación departamental de Educación Especial de León (Nicaragua). El instrumento utilizado consistía en una entrevista personal con cuatro preguntas abiertas claves que determinaban el grado de implicación del gobierno frente a la educación inclusiva, la atención a la diversidad y datos cuantitativos sobre el departamento de León (ver Anexo 5).

El procedimiento se realizó mediante una entrevista concertada con la persona encargada, previamente habíamos contactado gracias a la colaboración de una persona que nos facilitó el contacto.

Algunos de los resultados obtenidos tras la entrevista, son que se están realizando algunas mejoras en pro de la Educación Inclusiva en las aulas. Progresivamente desde 2007 quieren acercar la realidad de las personas con necesidades educativas específicas a los centros inclusivos. No obstante, la formación del profesorado pasa a ser la clave angular para poder conseguir una educación inclusiva de calidad, quedando todavía un largo recorrido por hacer. Un aspecto curioso que pudimos extraer es que no había listado de alumnos con discapacidad visual a nivel gubernamental, por lo tanto, es difícil es que dichos alumnos dispongan de recursos institucionales si ni siquiera hay conocimiento de su escolarización.

B) Entrevista realizada en el Centro de recursos para ciegos de Nicaragua.

Objetivo: Conocer el desempeño profesional que realiza el centro de recursos para ciegos en el país.

Se realizó una encuesta destinada a la dirección del CRECI. Como instrumento para ello se elaboró una entrevista que constaba de nueve cuestiones abiertas (ver Anexo 6).

Nos pusimos en contacto con la persona encargada del CRECI, mediante correo electrónico.

En cuanto a los resultados aportados fueron los siguientes:

La estructura del CRECI, se compone de 8 Centros de Recursos Educativos para atender a la Diversidad – CREAD, ubicados en los Departamentos de: Managua, Carazo, Chinandega, Chontales, Estelí, Matagalpa, RAAS y RAAN, donde se trabajan dos docentes en cada uno de los CREAD. También existe la figura del docente orientador educativo, responsable de capacitar, asesorar y ofrecer estrategias metodológicas a los docentes en temas relacionados con la discapacidad visual.

Desde el **CRECI se ofrece**:

- Formación docente.
- Asesoramiento en la realización de las adaptaciones curriculares.
- Facilitar materiales educativos en Braille-Relieve-Sonoro, materiales didácticos, recursos de apoyos y medios auxiliares se hacen llegar a los centros escolares a través de las Delegaciones Municipales del MINED, para facilitar el acceso a la educación de los estudiantes con discapacidad visual.

Detección de casos. Otra cuestión relevante es cómo surge la demanda una vez detectados casos de alumnos con discapacidad visual, de los centros al CRECI o a la inversa. La respuesta que se da en las dos vías, los Directores de Escuelas de Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Especial, reportan al CRECI, a través de las Delegaciones Municipales del MINED, la existencia de estudiantes con discapacidad visual, así como sus necesidades de materiales educativos y tiflotécnicos.

Además, se pueden identificar estudiantes en la base de datos del MINED, a través de la Dirección de Estadística Educativa, que cuenta con una base de datos que registra la información de cada estudiante con discapacidad visual, escolarizado en las diferentes modalidades educativas que se atienden. Posteriormente se procede a confirmar con las Delegaciones Municipales del MINED, la ubicación de los mismos y sus necesidades de materiales.

En otras ocasiones, personas con discapacidad visual que estudian en la universidad o institutos técnicos solicitan directamente la transcripción al Braille de material educativo que utilizan en sus respectivas carreras.

Existe una mayor **población** con baja visión, siendo una gran mayoría no diagnosticados por un oftalmólogo.

En relación a la **evaluación de los alumnos**, concluimos que es realizada por especialistas del Ministerio de Salud de Nicaragua. Aunque la mayoría de estudiantes no tiene diagnóstico preciso.

Respecto a **dificultades y posibles mejoras** apuntaba que el centro donde se sitúa el CRECI, es muy pequeño, por lo que se necesita de un espacio más amplio y por otra parte en mejoras

opinaba que es necesario Fortalecer al profesorado con estrategias pedagógicas para atender a estudiantes con baja visión y ceguera.

C) Entrevista a Escuelas Normales

Objetivo: Conocer el tipo de formación específica relacionada con la Atención a la Diversidad y las Necesidades Educativas Específicas, del alumnado que cursan estudios para acreditarse como docentes.

Se realizó colaboración de una persona vinculada a la formación docente.

En cuanto a la información recabada concluimos que se imparten algunos módulos vinculados al tema de Atención a la Diversidad eran:

- Módulo sobre Necesidades Educativas Especiales
- Lengua de signos

Por otra parte, en dicha Escuela Normal había un profesional especializado en Educación Especial, dentro del departamento denominado Centro de Recursos y Atención a la Diversidad, y donde se impartía una asignatura de Necesidades educativas especiales.

Respecto al tema de discapacidad visual se imparte capacitación en braille, pero solo conocimientos básicos.

D) Entrevista realizada a una alumna con discapacidad visual. Adaptación de Aguado (1995).

Objetivo: Conocer algunos aspectos como la inclusión de la alumna y su historia educativa.

Participó una alumna con discapacidad visual, sin resto visual funcional, cuya edad era 15 años.

Como instrumento, utilizamos la entrevista semiestructurada EADI (Evaluación de las Actitudes hacia la Discapacidad y hacia la Integración) adaptada, consta de 25 preguntas abiertas, que valoran 6 aspectos (ver Anexo 8).

Para ello visitamos un centro donde conocíamos de la escolarización de una alumna con discapacidad visual.

A continuación, en la entrevista EADI adaptada, podemos diferenciar claramente los aspectos cognitivos y afectivos (ver Cuadro 25).

Para diferenciar ambos aspectos, Aguado (1995), propone, como queda reflejado en el siguiente cuadro:

- Aspectos cognitivos; se pretende evaluar si los niños con necesidades especiales conceptualizan a los compañeros sin dificultades de forma estereotipada o no, si reconocen y relativizan tanto diferencias y semejanzas intergrupales y la calidad de los constructos psicológicos que utilizan.
- Aspectos afectivos; evalúa la cualidad (positiva, negativa o neutra) de los atributos que los niños de necesidades especiales utilizan para describir a las personas sin discapacidad.

Cuadro 25. Entrevista semiestructurada EADI adaptada, realizada a una alumna con discapacidad visual

		Nº Pregunta	Pregunta	Respuesta
Conceptualización de la discapacidad	a) Concepto de discapacidad	1	¿Qué significa para ti tener una discapacidad visual?	Es normal porque es de nacimiento.
		2	Imagínate que hay un niño que no sabe lo que significa ser ciego y se lo tienes que contar. ¿Qué le dirías?	Para mí es algo muy normal, porque me he acostumbrado fácilmente al ser de nacimiento. Obviamente pues que no veo.
		b) Percepción de las diferencias y semejanzas entre personas con discapacidad visual y sin ella.	Aspectos cognitivos *	
	3	¿Tú qué crees que piensan los niños que ven de los que no ven?	Piensan ¡qué pobre!, pero para mí no es una dificultad, solo que tengo que ir	
	10	¿Son diferentes a los niños que tienen dificultades para ver o tienen cosas iguales?	Casi iguales, lo único que nos diferencia es el problema de visión.	
			Aspectos afectivos **	
	9	¿Los niños videntes son todos iguales o no?, en caso afirmativo, contesta en qué se diferencian.	No todos. Unos son sinceros y otros no.	
	11	¿Cómo crees tú que son los niños que ven bien?	Pues mis amigos son buenos, pero hay otras personas que no lo son.	
	12	¿Cómo te caen los niños que ven bien?	Bien	
	Percepción de la escuela y actitud hacia la integración	a) Actitud y percepción de los compañeros	14	¿Qué te gusta más estar en clase o en el recreo?

Cuadro 25. Entrevista semiestructurada EADI adaptada, realizada a una alumna con discapacidad visual (continuación)

	Nº Pregunta	Pregunta	Respuesta
	15	¿Con quién te gusta jugar más?	Con todos mis amigos/as.
	16	¿A qué jugáis?	A muñecas, cosas de niñas
	17	¿Cómo crees que podrías jugar mejor?	No sé.
	18	¿Cómo te tratan tus compañeros?	Bien en general.
Actitud hacia el aprendizaje cooperativo	19	¿Con quién te gusta más estudiar o hacer un trabajo? ¿Por qué?	Con mi amiga que además es mi prima. Porque ya estamos acostumbradas.
	20	¿Tú puedes enseñar a un compañero? ¿qué? y ¿por qué?	Podría ser. Le podría enseñar braille o cualquier cosa.
	21	¿Algún compañero puede enseñarte a ti? ¿qué? y ¿por qué?	Si
Actitud hacia la integración	4	¿Vas al colegio?	Si
	5	¿A qué tipo de colegio vas?	Voy a un colegio inclusivo, pero cuando era pequeña mientras aprendía braille estuve en un centro de Educación Especial. Yo no quería ir a ese centro, pero la profesora del centro no me dejaba irme, porque decía que no estaba suficientemente capacitada para ir a otro colegio. Estuve demasiado tiempo en aquel centro de educación especial.

Cuadro 25. Entrevista semiestructurada EADI adaptada, realizada a una alumna con discapacidad visual (continuación)

	Nº Pregunta	Pregunta	Respuesta
	6	¿Te gusta el colegio dónde vas? y ¿por qué?	Sí, porque estoy muy integrada, me gusta el ambiente y además tiene la misma religión que la mía.
	7	¿Te gusta estar en una clase donde todos tus compañeros son videntes (ven bien)? ¿Por qué?	Sí, porque antes de venir a este colegio. En el centro de educación especial, los niños con los que estaba no tenían capacidades y me sentía sola.
	8	¿Te gustaría más estar en un colegio donde todos los niños tuviesen discapacidad visual? ¿Por qué?	No. Porque me encuentro más a gusto estando con niños sin discapacidad.
Percepción de la actitud del profesor hacia la integración	22	¿Cómo es la profesora contigo? ¿Te trata igual que al resto de alumnos?	Es buena. Si me trata igual.
Percepción de la actitud de los padres hacia la integración	23	¿Qué piensan tus padres de que vayas a una clase donde todos los niños sean videntes? ¿Tú crees que les gusta?	Ellos siempre han querido eso.
Posibilidades futuras	24	¿Qué te gustaría ser de mayor?	Psicóloga
Opinión sobre cómo mejorar la vida de las personas con discapacidad	25	¿Qué es lo que te gustaría cambiar para mejorar la vida de las personas con discapacidad?	Por último, decir que me gustaría que cambiase el trato de la sociedad hacia las personas con discapacidad.

E) Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional de 22 años de edad.

Objetivo: Valorar las necesidades derivadas de la discapacidad visual y sus necesidades educativas.

Nos pusimos en contacto con una asociación que trabajaba con personas con discapacidad visual. Ellos nos brindaron la posibilidad de conocer y entrevistar a una persona de 22 años (ver Anexo 9)

Para ello realizamos una entrevista personal con esta persona, extrayendo las siguientes conclusiones de las respuestas ofrecidas por E.A. quien nos comentó que tenía *ceguera total por desprendimiento de retina, sobrevenida a los 9 años.*

Aspectos importantes sobre su historia educativa: Desde que perdió la vista no ha ido a la escuela. Ya que vivía para entonces en un área rural de Costa Rica. Y a él le hubiese gustado estudiar y aprender sistema Braille, pero por falta de recursos y por desconocimiento su familia no lo llevó a la escuela, solo hizo hasta 1º grado (es decir 1º primaria). Le preguntamos qué hubiese cambiado, y no dudo en decir que es necesaria una formación de calidad que le posibilite tener un trabajo digno.

Le preguntamos sobre su desempeño profesional, y argumentó que no había trabajado nunca, al no haber aprendido nada, considera que no ha podido formarse para trabajar. Sentía pena porque todos sus amigos se han capacitado y algunos incluso en la universidad y ahora podían tener un trabajo.

En referencia a la pregunta anterior qué aspectos cambiaría, explicó que le hubiese gustado estudiar, pero no solo para vender cosas en la calle si no le gustaría formarse para trabajar en algo más competente, por ejemplo. le gustaría estudiar informática, él oyó en la tele que hay personas con ceguera que manejan el ordenador y se pueden dedicar a ello. Además, le gustaría hacer cursos sobre música e inglés.

Por otro lado, él quiso hacer un curso de formación sobre fisioterapia y masajes, pero como no era en León su familia no le permitió ir. Considera que lo han protegido demasiado y en este caso les dio miedo que le pudiese pasar algo. Este hecho ha influido negativamente en su posibilidad de desarrollar correctamente su autoestima.

También opina lo mismo con el bastón, él cree que es necesario para poder ir solo a diferentes lugares, pero no le permiten por miedo, comenta que quienes más le han ayudado a conseguir autonomía han sido sus amigos, que lo tratan como un igual.

Cuando le preguntamos qué supone tener una discapacidad en Nicaragua, expone que es un país muy limitante ya que si tú no tienes herramientas o capacitación para educar no habrá trabajo cualificado.

En la cuestión sobre qué debería hacer el gobierno, expone que debería mejorar el acceso a la educación para poder ser autónomo y no una carga familiar, ya que si tuviese ingresos en vez de ser una carga sería una ayuda. En relación a los cambios en el ámbito social a favor de la discapacidad, opinó que deberían ser más tolerantes en general, porque en su caso por ejemplo comentaba que no le respetaban a la hora de ir en autobús.

Por último, le preguntamos aspectos sobre ocio y tiempo libre. Apunta que tanto escuchar música como aprender a tocar instrumentos como el piano, bajo y la guitarra. Además, le gustar ir al gimnasio y salir con sus amigos.

6.1.5. Resultados finales

Una vez explicados, analizados y argumentados todos aquellos instrumentos utilizados que sirven de fundamento para constatar que es necesaria una formación docente en aspectos relacionados con la inclusión y preparación de materiales para alumnos con discapacidad visual. Vamos a inferir los razonamientos que nos han determinado la elección de un programa formativo dirigido al profesorado que atiende a personas con discapacidad visual en sus aulas.

Nuestra elección por Nicaragua, ha sido por varias cuestiones, la primera por la necesidad que existe en el país de mejorar la calidad educativa de los alumnos en general con necesidades específicas de apoyo educativo y en particular con discapacidad visual. Otra de las cuestiones es la relación existente entre la Universidad de Zaragoza, Universidad Jaume I y el país, cuestión que ha favorecido que pudiésemos contactar con personas que nos ayudarán a completar nuestro estudio con satisfacción.

Respecto a la elección de la discapacidad visual como población para mejorar su calidad y atención educativa se justifica en los siguientes aspectos:

- Las personas con discapacidad visual, y como muestra de eso tenemos el ejemplo de España como país que ha conseguido favorecer plenamente la inclusión gracias a la ONCE. Son un colectivo que puede llegar a alcanzar los objetivos generales educativos sin necesidad de realizar más que adaptaciones de acceso al currículo. Es por lo que su inclusión no solo es factible, sino que es necesaria para que puedan desarrollarse en ambientes enriquecedores y hacer de su entorno un medio inclusivo.
- Por otra parte, en Nicaragua es habitual que este colectivo esté obligado a recibir educación en centros de educación especial disminuyendo así sus posibilidades de inclusión social y enriquecimiento dentro de un sistema educativo inclusivo.
- El último matiz que nos ha hecho elegir la discapacidad visual está determinado por el alto número de personas que padecen discapacidad visual en Nicaragua, siendo según datos de ENDIS (2003) “las enfermedades sensoriales y del dolor” (que incluye principalmente las deficiencias visuales y auditivas), entre las personas de seis años en adelante, supone un 36%. En un estudio realizado en León, por González (2006). Se afirma que la discapacidad más común es de tipo visual suponiendo en 70,8% por lo menos en el área urbana.

En cuanto a la opción de realizar un curso formativo con modalidad online, fue motivada por la dificultad de hacer el curso presencial, somos conscientes que los beneficios de llevar a cabo un curso semipresencial son mayores, pero era la opción más adecuada contando con que no íbamos a desplazarnos al país. Así mismo, la modalidad online también nos permitía que el profesorado hiciese el curso a su ritmo, pudiendo a su vez preguntar las dudas mediante correo electrónico o foros de la plataforma virtual Moodle.

6.2 Síntesis

Después del recorrido teórico sobre la inclusión educativa y la discapacidad en un sistema educativo como el de Nicaragua, en este capítulo, nuestro propósito se ha centrado en el análisis de las necesidades de los centros y del profesorado que imparte clase a alumnos con discapacidad visual.

Teniendo en cuenta los objetivos que nos hemos planteado en este estudio, describiremos las conclusiones del mismo de acuerdo a cada uno de ellos:

Objetivos 1. Evaluar las necesidades tanto formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense.

Según la encuesta “Educación inclusiva en Nicaragua”, la totalidad de los encuestados considera relevante la formación docente en estos aspectos relacionados con la atención a la diversidad. Algunos de los encuestados argumentan que no se conoce la discapacidad y para poder ayudar a estas personas es necesario mejorar la formación docente.

Según la encuesta de FOAL (Samaniego, 2009), para conocer datos sobre la situación laboral de maestros para personas con discapacidad visual. El 62,16% consideraron que no recibían suficiente capacitación. En cuanto a las respuestas que ofrecieron como alternativas para mejorar la cuestión, resultó que un 35,13% (agrupando todas las respuestas relacionadas con formación docente), lo destacaban como aspecto importante para mejorar la situación de los alumnos con discapacidad visual, principalmente en el ámbito educativo.

En cuanto al formulario, “Profesorado y discapacidad visual en Nicaragua”, en relación a aquellas cuestiones referidas a formación docente señaladas por los encuestados, se detectó la necesidad de una adecuada formación en aspectos específicos de DV (22,22%), en formación y dominio del código braille (35,13%) y en formación en cuanto a metodología adaptada a DV (21,62%).

En la entrevista realizada al CRECI, la siguiente pregunta ¿Qué cuestiones piensan que podrían ser mejorables? y ¿Cómo? Se contestó que las posibles mejoras pasan por fortalecer al profesorado con estrategias pedagógicas para atender a estudiantes con baja visión.

En la entrevista efectuada a la Escuela Normal, en la cuestión ¿Se imparte dentro de la formación, algo sobre discapacidad visual? Expuso que se enseñan conocimientos básicos sobre Braille, pero obviamente eso no es suficiente para poder atender educativamente las necesidades de los alumnos con discapacidad visual.

Por lo que concluimos que es trascendental capacitar al profesorado para el desempeño de su profesión con alumnos con discapacidad visual.

Objetivo 2. Investigar aspectos fundamentales para comprender el desarrollo y evolución de los alumnos con discapacidad visual en Nicaragua.

En relación al conocimiento de los aspectos fundamentales sobre el desarrollo de los alumnos con discapacidad visual en el país, tomamos como referencia la encuesta facilitada por FOAL (Samaniego, 2009), para poder saber el número de alumnado aproximado escolarizado y otros datos desarrollados en el marco teórico que nos indican que estos alumnos en su mayoría se

escolarizan en centros de educación especial. Todo ello en detrimento de su inclusión social y agravando sus capacidades y posibilidades presentes y futuras.

Mediante la aplicación de EADI (Evaluación de las Actitudes hacia la Discapacidad u hacia la Integración de Aguado, 1995) adaptada.

De la entrevista realizada a un adulto con discapacidad visual, concluimos que la educación es el pilar fundamental para poder garantizar un desarrollo adecuado de todas las capacidades humanas, así como llegar a ser más competitivo en el mercado laboral. Lo mismo, que con la entrevista al CRECI y escuelas normales.

Objetivo 3. Identificar dichas necesidades y ofrecer respuestas a medida de los profesionales.

Relativo a este objetivo, mediante el “Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua”, del que inferimos que el profesorado que atiende a alumnos con discapacidad visual, en su mayoría no realiza adaptaciones curriculares, no tiene ni conoce recurso ni herramientas tiflotécnicas, ni tampoco favorece la inclusión principalmente por falta de formación docente y falta de medios tanto personales como específicos para la atención educativa de este colectivo.

En cuanto al objetivo general: Conocer las necesidades formativas del profesorado que atiende en su aula a alumnos con discapacidad visual.

En definitiva, y a tenor de todo lo justificado anteriormente, podemos decir que el objetivo general de nuestra investigación se ha cumplido.

Por todo ello, los datos obtenidos en este estudio, a pesar que la muestra no es significativa, sobre la mejora de formación docente como capacitación profesional para mejorar la respuesta educativa de las personas con discapacidad visual, nos permite avanzar en el campo de la intervención a través de programas diseñados “ad hoc”.

CAPÍTULO VII. DISEÑO DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

7.1. PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

- 7.1.1. Objetivos.
- 7.1.2. Contenidos.
- 7.1.3. Metodología.
- 7.1.4. Temporalización.
- 7.1.5. Actividades.
- 7.1.6. Recursos.
- 7.1.7. Evaluación del diseño del programa.

7.2. SÍNTESIS

CAPÍTULO VII. DISEÑO DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Después del análisis de la Fase de Identificación del problema en la que hemos evaluado las necesidades e intereses de los docentes, así como hemos podido profundizar en la labor docente del profesorado nicaragüense que trabaja con alumnado con discapacidad visual. A partir del análisis de los resultados extraídos del estudio (capítulo VI), en el presente capítulo desarrollamos la Fase de Formulación del programa (Fase II). El objetivo de la misma es diseñar un programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual.

Así, el diseño del programa se fundamenta en:

- a) Evaluación de las necesidades del centro y del profesorado (mediante encuestas anexo 11 y 12)
- b) Capacitar a los docentes en cuanto a la atención educativa del alumnado con discapacidad visual.
- c) Dotar de recursos y estrategias a los maestros para trabajar con los alumnos con afectaciones graves o moderadas en la visión.

De este modo, para dar respuesta a los aspectos anteriormente citados, creamos el programa formativo para formación docente en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual.

7.1. Programa formativo

Para llevar a cabo el programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual. Se hizo un estudio preliminar contando solamente con aquellos centros que tuviesen escolarizados alumnos con discapacidad visual, siendo un total de 6 centros, en la siguiente tabla podemos ver los nombres, la tipología de cada centro y su ciudad.

Tabla 40. Centro participantes en el programa

NOMBRE	TIPO DE CENTRO	LUGAR DE UBICACIÓN
E.E. Niño Feliz	Público. Educación Especial	Chinandega
E.E. Ebenezer	Público. Educación Especial	Chichigalpa
E.E. Ángela Morales Avilés	Público. Educación Especial	León
Centro No videntes	Privado. Educación Especial	Estelí
Centro Formación Educativo para personas ciegas	Privado. Educación Especial	Managua
Organización de ciegos Marisela Toledo	Privado. Educación Especial	Managua

El programa formativo pretendía localizar al máximo de profesores posibles que trabajasen con alumnos con discapacidad visual, tanto alumnos con como sin resto visual funcional.

Como observamos en la Tabla 40, los centros de educación especial son los que atienden a la población infanto-juvenil siendo entidades públicas, mientras que los centros como asociaciones y organizaciones son de carácter privado. En la Tabla 41 presentamos algunos datos referentes a edad, cursos o grados que cursan, sexo y grado de afectación visual de los alumnos con discapacidad visual. Así como si presentan otras discapacidades.

Tabla 41. Datos sobre alumnado, edad, sexo, grados educativos y discapacidad asociadas

Nombre	A.T	ACDV	Franja edad alumnos	Grado que cursan	Niño/hombre	Niña/mujer	SRVF	CRFV	Otra discapacidad asociada
Centro no videntes	30	30	De 12 a 14 años	Primaria	10	20	25	5	SI
E.E niño feliz	67	2	De 6 a 8 años	Preescolar y Segundo ciclo de primaria	2	0	2	0	NO
C.F.E.C.	12	12	De 15 a 50 años	Otros cursos de formación	3	9	12	0	NO
E.E Ebenezer	33	2	De 12 a 14 años	Tercer ciclo de primaria	0	2	0	2	SI
O. de ciegos Marisela Toledo	20	20	De 15 a 53 años	Otros cursos de formación	9	11	20	0	SI
E.E. Ángela Mora	127	6	De 3 a 14 años	Primer ciclo de primaria	5	1	6	0	SI

A.T- Alumnos totales, ACDV- alumnos con discapacidad visual, CRFV-Con resto visual funcional, SRVF-Sin resto visual funcional.

Respecto al profesorado que atendía a los alumnos con discapacidad visual, preguntamos en los centros el número de profesores que trabajaba con los alumnos con DV y cuántos tenían formación específica en la materia, siendo la mayoría de estos los que habían recibido formación relacionada con la discapacidad visual. Del mismo modo, nos interesaba conocer si estos alumnos se encontraban escolarizados en aulas inclusivas u ordinarias, o bien aulas específicas de atención a alumnos con otras discapacidades o con discapacidad visual. Resultando que en todos los centros al ser eminentemente de atención específica o educación especial no realizaban prácticas inclusivas (Tabla 42).

Tabla 42. Aspectos relativos al profesorado

Nombre	Profesores que atienden a los alumnos con DV	Formación específica sobre DV	Atención en aula ordinaria	Atención en aula de especial
Centro no videntes	3	3	NO	SI
E.E niño feliz	1	1	NO	SI
C.F.E.C.	5	2	NO	SI
E.E Ebenezer	1	0	NO	SI
O. de ciegos Marisela Toledo	3	3	NO	SI
E.E. Ángela Mora	1	1	NO	SI

A pesar del número de centros y variada localización por el territorio nicaragüense con los que pudimos contar en nuestro estudio, las características de la población no distaban tanto, familias en su mayoría monoparentales, dedicadas a las tareas del hogar y también trabajadores con contrato temporal como obreros, vendedores ambulantes, entre otros. Concluyendo que no hay diferencias significativas en cuanto a su ubicación en las ciudades ni el perfil de las familias. Siendo visible que los centros de atención específica a alumnos o a personas con diversas discapacidades suelen ubicarse en zonas a las afueras de las ciudades, principalmente en las zonas marginales (ver Cuadro 26).

Cuadro 26. Datos socioeconómicos

Nombre	Ubicación	Contexto socio-económico	Perfil y características del alumnado	Perfil de las familias
Centro no videntes	Estelí	Barrio marginal	Alumnos con discapacidad moderada y grave. Jóvenes y adultos	Nivel cultural bajo. En su mayoría madres solteras. Participan poco en las actividades de sus hijos. (40%)
E.E niño feliz	Chinandega	Barrio marginal	Discapacidad intelectual, física, motora, sensorial y multidiscapacidad	Nivel cultural bajo. Obreros y amas de casa. Participan un 40%.
C.F.E.C.	Managua	Barrio marginal	Discapacidad visual	Nivel cultural bajo. Adultos que requieren de formación en braille para mejorar condiciones de acceso laboral.
E.E Ebenezer	Rosita	Barrio marginal	Discapacidad intelectual, física, motora, sensorial y multidiscapacidad	Nivel cultural bajo. Mayoría madres solteras, trabajan como asistentes de hogar y padres con trabajo temporal como vendedores ambulantes y obreros. Participan un 40%.
O. de ciegos Marisela Toledo	Managua	Residencial	Discapacidades en general	Todo tipo de familias.
E.E. Ángela Mora	León	Barrio marginal	Discapacidad intelectual, sensorial, patologías del lenguaje...	Nivel cultural bajo, Madres solteras, vendedoras, alto nivel de analfabetismo. Participan en un 50% en las actividades.

La elaboración del programa se realizó a partir de los resultados del estudio (capítulo VI) y de las aportaciones al estudio de la discapacidad visual en Nicaragua.

Así, la estructura del mismo queda definida de la siguiente manera:

- Objetivos del programa
- Contenidos
- Metodología
- Temporalización
- Actividades
- Evaluación
- Aplicación

7.1.1. Objetivos

El objetivo general del programa es mejorar los conocimientos de los docentes que imparten clase a alumnos con discapacidad visual.

Los objetivos específicos son:

- Dotar a los docentes de estrategias que mejoren su práctica docente con alumnos con discapacidad visual.
- Formar a los docentes para que mejore la calidad educativa de sus alumnos con discapacidad visual.
- Influir en las actitudes que favorezcan la inclusión de los alumnos.
- Dotar a los profesores de herramientas metodológicas que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Facilitar a los profesores pautas de intervención para atender a los alumnos y a su entorno más cercano.

7.1.2. Contenidos

Los contenidos del programa fueron divididos en seis bloques.

- Bloque I: La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual.
- Bloque II: El desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual. En él se ofrecen pautas para conocer el desarrollo de los niños con afecciones visuales y estrategias para evaluar su desarrollo en diferentes aspectos (desarrollo psicomotor, cognitivo, lingüístico, etc.).
- Bloque III: Discapacidad visual en el aula: labor docente.
- Bloque IV: Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.
- Bloque V: Enseñanza del código Braille.
- Bloque VI: Discapacidad visual y ocio y tiempo libre

A continuación, desarrollamos los seis Bloques de contenidos.

Bloque I: La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual.

En este tema se introduce al profesorado en la filosofía, concepto y cuestiones básicas con el fin de fomentar una escuela inclusiva para las personas con discapacidad visual. (Arnáiz, 1996; Gardner, 1995, 2006; Pearpoint y Forest 1992; Stainback y Stainback, 1999). Por otra parte, explicamos los beneficios del diseño universal del aprendizaje, (Rodríguez-Porrero 2000...). Explicando los posibles factores internos y externos que favorecen la inclusión. Así como las redes de apoyo familiar, escolar y grupo de pares.

Por último, exponemos los programas y asociaciones que trabajan en beneficio de las personas con discapacidad visual y para el beneficio de los derechos fundamentales para este colectivo,

favoreciendo así la relación entre personas con discapacidad visual y la inclusión en la sociedad nicaragüense.

Contenidos:

- Concepto de Educación inclusiva (Arnáiz, 1996; Gardner, 1995, 2006; Pearpoint y Forest 1992; Stainback y Stainback, 1999).
- Concepto de Diseño Universal (Rodríguez-Porrero, 2000).
- Programa financiado por UNESCO mediante la campaña de Education For All para Discapacidad Visual (EFA-VI GLOBAL), Fundación ONCE para América Latina, (FOAL).

Bloque II: El desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual.

En el tema se explican aspectos específicos para garantizar un desarrollo global adecuado de los alumnos con discapacidad visual (Bertallanfy, 1980). Al igual que el desarrollo normativo determina el desarrollo perceptivo (Huertas, Ochaíta y Espinosa 1993), cognitivo (Lucerga y Gastón 2004; Navas y Castejón, 2009; Núñez, 1999), psicomotor (Celeste, 2002), desarrollo de la personalidad (Lucerga, 2010), emocional, social y afectivo del niño (De Gómez, 2010), en este caso la privación visual, tanto baja visión como alumnos sin resto visual funcional también supondrá un factor de vulnerabilidad que pueda afectar en distintas áreas de dicho desarrollo.

Contenidos:

- Desarrollo de los niños con Discapacidad Visual, (Bertallanfy, 1980).
- Desarrollo perceptivo (Fraiberg, Smith y Adelson, 1969; Huertas, Ochaíta y Espinosa 1993).
- Desarrollo cognitivo (Navas y Castejón, 2009; Núñez, 1999; Lucerga y Gastón, 2004).
- Desarrollo psicomotor (Celeste, 2002; Arnáiz, 1996; Leonhardt, 1992; Núñez, 1999; Sombraus, 1985; Cardona y Gómez, 2001; Bigelow, 1991).
- Desarrollo de la personalidad. (Nolen-Hoeksema; Fredrickson y Loftus, 2003; Leonhardt, 1992; Shaffer, 1977; Lucerga, 2010).
- Desarrollo emocional, social y afectivo, (Lucerga, 1996; De Gómez, 2010; Leonhardt, 1992).

Bloque III: Discapacidad visual en el aula: labor docente.

Comenzamos profundizando en los distintos tipos de adecuaciones curriculares (Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial CNREE, 1992), qué son y qué debemos tener en cuenta a la hora de incluir un alumno con discapacidad visual en nuestro centro.

Pasando por un análisis profundo de las necesidades derivadas de la discapacidad visual (Albertí y Romero, 2010; Rodríguez, 2003) y su posible intervención en aspectos como orientación y movilidad, habilidades para la vida diaria (Latorre, Bisetto, Teruel 2010), y ajuste a la discapacidad visual (García 2012), entre otras. Pasando a analizar las nuevas tecnologías adaptadas a la discapacidad visual o tiflotecnología, así como las ayudas ópticas, no ópticas y electrónicas. Trataremos también aquellas necesidades específicas de los alumnos con baja

visión. Teniendo en cuenta algunas consideraciones de índole familiar. (Albertí y Romero 2010; Cantavella 1992; Leonhard 1988; Fiuza y Fernández, 2013). Para finalizar haremos referencia a la importancia de una adecuada evaluación psicopedagógica (Checa 1999; Fiuza y Fernández 2013).

Contenidos:

- Plan individualizado: adecuaciones curriculares
- Necesidades educativas específicas (Albertí y Romero 2010; Rodríguez, 2003)
- Optimización y estimulación del funcionamiento visual
- Técnicas de orientación y movilidad
- Habilidades de la vida diaria, (Latorre, Bisetto; Teruel, 2010)
- Ajuste a la discapacidad visual (García, 2012)
- Nuevas tecnologías
- Entrenamiento de ayudas ópticas, electrónicas y no ópticas
- Habilidades específicas de alumnos con baja visión
- Adaptación de la familia, intervención con familias. Escuela de padres y madres (Albertí y Romero, 2010; Cantavella, 1992; Leonhard, 1988; Fiuza y Fernández, 2013).
- Evaluación psicopedagógica (Checa, 1999; Fiuza y Fernández 2013).

Bloque IV: Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.

Para poder trabajar con alumnos con discapacidad visual es necesario que el profesorado tenga en cuenta una serie de adecuaciones para que los alumnos puedan alcanzar los objetivos generales como sus iguales. Dichos alumnos requieren de adecuaciones de acceso como, por ejemplo, adaptación de materiales y diferentes rutas de acceso a la información. Para ello se explican las posibilidades en cada una de las áreas curriculares del curriculum nicaragüense. Además, se incluye una parte específica para conocer el recurso que nos ofrece la tiflotecnología (Sánchez, 2002; Sanz, 2000).

Contenidos:

- Educación estética y artística
- Matemáticas
- Español
- Ciencias Naturales y Ciencias Sociales
- Educación física
- Tecnología e informática. Tiflotecnología (Sánchez 2002; Sanz 2000).

Bloque V: Enseñanza del código Braille

En este tema se explica las características del código Braille, así como conocer las destrezas previas y progresivas que debe poseer un alumno que va a comenzar con el aprendizaje del código Braille (Mousty y Bertelson, 1985; Martín-Blas, 2000; Martínez y Polo, 2004). Además, se pretende dotar de estrategias, recursos didácticos y metodología necesaria para conocer e implementar la enseñanza del código Braille para aquellos alumnos sin resto visual funcional.

Contenidos:

- El sistema Braille
- Características de la lectura en Braille (Mousty y Bertelson, 1985; Martín-Blas, 2000; Martínez y Polo, 2004; Kusajima, 1974; Ochaíta, Rosa, Fernández y Huertas 1988, Herranz y Rodríguez de la Rubia 1986).
- Características de la escritura en Braille (Espejo de la Fuente, 1993; Crespo, 1980).
- El aprendizaje de la lectoescritura Braille (Lucerga Revuelta y Vicente Mosquete 1987).

Bloque VI: Discapacidad visual y el ocio y tiempo libre

El ocio y tiempo libre son importantes para el desarrollo social, emocional y de la autonomía de todas las personas. Conoceremos los beneficios que conllevan el ocio y tiempo libre (Sarrate, 2005; Quintana, 2004; Trilla, 2000), haremos referencia a las características del ocio inclusivo (Madariaga y Rubio, s.f; Ortuzar, 2000) especialmente en discapacidad visual. Y por último al deporte para personas con discapacidad visual (Martín 1988; Zucchi 2001).

Contenidos:

- Concepto de tiempo libre y ocio (Sarrate 2005; Quintana 2004; Trilla 2000).
- Ocio inclusivo (Madariaga y Rubio, s.f; Ortuzar, 2000).
- La discapacidad visual y el ocio
- Discapacidad visual y deporte (Martín, 1988; Zucchi, 2001).

Los contenidos que se trabajarán en el programa cumplen con el juicio de Adecuación que se evalúa en esta Fase de Formulación del programa. Por un lado, porque con la adquisición de los mismos dotaría a los docentes de recursos, contenidos y competencias para poder enseñar a los docentes. Por otro lado, todos ellos están fundamentados por las aportaciones de investigadores en aspectos relacionados con educación inclusiva y aspectos pedagógicos relacionados con la educación de personas con discapacidad visual como Martín-Blas (2000), Latorre, Bisetto y Teruel (2010), Stainback y Stainback (1992); Gardner (1995, 2006).

7.1.3. Metodología

La metodología diseñada para el programa online, es a su vez individual, dado el carácter no presencial del curso, intentando en la medida de lo posible fomentar la participación, entre el alumnado, el profesorado mediante correos electrónicos y también en foros de discusión, en la plataforma virtual Moodle de la Universidad Jaume I. Los contenidos se desarrollan en cada uno de los bloques eminentemente teórico-prácticos, los alumnos deben realizar una evaluación de

cada uno, tutorizado a través de la plataforma virtual Moodle de la Universitat Jaume I. Contando con las posibles dificultades que pudiesen tener el profesorado a la hora de trabajar en la plataforma virtual, primero se realizó una encuesta sobre aspectos relativos a manejo de aplicaciones informáticas para poder llevar a cabo el curso online. Posteriormente, se realizó un manual breve para poder entrar en la plataforma.

7.1.4. Estructura del temario

El temario se estructuró para que se pudiesen asimilar los contenidos con facilidad, de la siguiente manera:

- Actividades introductorias o de reflexión.
- Desarrollo y asimilación de contenidos
- Aspectos fundamentales del tema
- Orientaciones al profesorado
- Actividad de evaluación
- Referencias bibliográficas
- Bibliografía recomendada
- Documentos adjuntos en algunos temas.

A continuación, enumeramos cada una de ellas.

Actividades introductorias o de reflexión

Se realizaban al inicio de cada tema. A través de videos o textos que motivasen al profesorado y generasen reflexión sobre el tema a tratar. Dado que el curso también lo realizaron dos personas sin resto visual funcional les mandamos una explicación de los contenidos de los videos.

a) Desarrollo y asimilación de contenidos

A lo largo de cada uno de los temas se realizaban reflexiones o explicaciones prácticas, con el fin de hacer más práctico el temario, e intentando hacer más personal un curso completamente online.

b) Aspectos fundamentales del tema

En este apartado se resumían los contenidos del capítulo como conclusión para generar el aprendizaje.

c) Orientaciones al profesorado

Ofrecíamos pautas orientativas que como maestros debían tener en cuenta en sus aulas.

d) Actividad de evaluación

Con dicha actividad relacionada con el tema debían explicar cuestiones relativas a su aprendizaje con el mismo.

e) **Referencias bibliográficas**

Aquella bibliografía utilizada para la elaboración del tema.

f) **Bibliografía recomendada**

Posible bibliografía útil para ampliar conocimientos sobre tema.

g) **Documentos adjuntos**

En algunos bloques adjuntamos bibliografía, fichas, evaluaciones, material tiflotécnico, programa de estimulación visual, etc.

Temporalización

El programa se desarrolla a lo largo de los meses de marzo, abril, mayo de 2015, siendo íntegramente online. Con una duración estimada de 30 horas. Consideramos que se puede aumentar las horas del programa porque al trabajar en una plataforma virtual los alumnos que interesados en ampliar los contenidos trabajados en el curso podrían aumentar esas horas de dedicación al disponer en el aula virtual material de ampliación (ver Cuadro 27).

Cuadro 27. *Temporalización de los bloques*

Temas	Temporalización de los temas
Tema 1.- La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual.	De 10 al 23 de marzo
Tema 2.- Desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual.	De 24 de marzo a 6 de abril
Tema 3.- Discapacidad visual en el aula: labor docente.	De 7 a 20 de abril
Tema 4.- Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.	De 21 de abril a 4 de mayo
Tema 5.- Enseñanza del código Braille.	De 5 a 18 de mayo
Tema 6.- Discapacidad visual y el ocio y tiempo libre	De 19 a 26 de mayo

7.1.5. Actividades

Para la tutorización de estas actividades los docentes debían de entregarlas (subiéndolas como tarea en la plataforma Moodle de la Universitat Jaume I) en un plazo determinado y era obligatorio que fueran realizadas por los maestros. Debían subirlas progresivamente, solo dábamos acceso al tema determinado, una vez terminado el plazo de entrega, hacíamos visible el tema siguiente y así sucesivamente.

A continuación, detallamos con cada una de las actividades de introducción y de evaluación de los bloques:

Bloque I: La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual.

Actividades introductorias o de reflexión

Le presentamos el siguiente video informativo sobre Discapacidad visual (<https://www.youtube.com/watch?v=g9Z5HjddeSM>) para que lleve a cabo la siguiente actividad.

Tras ver el video informativo Discapacidad visual, analiza la repercusión que tiene vivir con una discapacidad visual en Nicaragua.

- ¿Qué piensa de lo que ha visto?
- ¿Qué le sugiere?
- Analice aquellas cuestiones negativas que supone vivir con una discapacidad visual.
- ¿Qué aspectos se deberían cambiar en la sociedad para favorecer a estas personas?

Actividad de evaluación

Para llevar a cabo la evaluación del tema, les propusimos completar el siguiente cuestionario adaptado de Albertí y Romero (2010), para valorar si su centro es inclusivo. Así podrá analizar la inclusividad del mismo y proponer las modificaciones pertinentes.

Cuestionario de autoevaluación: ¿Somos un centro inclusivo para un alumno con discapacidad visual?

Mentalidad inclusiva

1. ¿El centro ha recogido en el proyecto educativo unos principios claros para la atención a la diversidad del alumnado?

2. ¿Estos principios se aplican en la vida escolar?

3. ¿La integración del alumno con discapacidad es responsabilidad de todo el centro o únicamente del tutor?

4. ¿Si la primera vez que el centro tiene un alumno con discapacidad visual integrado, se ha puesto en contacto con algún centro con experiencia?

5. ¿Todo el equipo docente y personal no docente (monitores...) ha recibido información sobre las necesidades del alumno con discapacidad visual? ¿Se ha realizado alguna sesión de vivencia de la discapacidad?

6. ¿Todos los alumnos (compañeros de aula y de otras aulas) han recibido información sobre las necesidades del alumno con discapacidad visual? ¿Han realizado alguna sesión de vivencia de la discapacidad?

Observaciones:

Organización y metodología

7. ¿Qué tipo de metodología se utiliza en el centro?

8. ¿Se facilitan las reuniones periódicas de coordinación entre los maestros y el maestro itinerante especialista?

9. ¿Se permite la intervención del maestro itinerante en las aulas?

10. ¿Se facilita la entrada al centro de otros profesionales específicos del CRECI?

11. ¿Se permite que los maestros del alumno participen en los cursos organizados por el CRECI con otros maestros de alumnos con discapacidad visual?

12. ¿Los maestros planifican las sesiones y lo notifican al maestro itinerante con suficiente antelación para que éste pueda aportar el material adaptado? ¿Respetan esta planificación?

13. ¿Los maestros colaboran en la adaptación de material o es responsabilidad del maestro itinerante?

Observaciones:

Recursos

14. ¿Cuántos profesionales intervienen en el centro?

15. ¿Es estable la plantilla de profesionales?

16. ¿Qué recursos personales tiene el centro?

17. ¿Qué recursos tecnológicos tiene el centro?

18. ¿El centro hace lo necesario para la adquisición e instalación de los materiales específicos del alumno con discapacidad visual?

Observaciones:

Espacio físico

19. ¿El centro está ubicado cerca del domicilio familiar del alumno o dispone de transporte escolar?

20. ¿El centro se considera un centro físicamente grande? ¿Cuántas aulas por nivel tiene?

21. ¿El centro permite realizar las adaptaciones necesarias? (cambiar muebles de lugar, pintar líneas en los escalones, rotular los carteles informativos en Braille)

22. ¿Se intenta mantener el orden del mobiliario y de los principales referentes? ¿Se notifican los posibles cambios?

23. ¿Se intenta mantener las puertas o completamente abiertas o cerradas?

24. ¿Se procura que todos los alumnos respeten el orden de subir y bajar por las escaleras?

Observaciones:

Situaciones más allá del currículo

25. ¿Se asegura la participación activa del alumno en todas las actividades organizadas por el centro? (excursiones, festivales...)

26. ¿los maestros observan el comportamiento del alumno con discapacidad visual en las horas de recreo? (juega con sus compañeros, permanece con el adulto que vigila el patio, no quiere salir...)

27. ¿Cómo actúan los maestros ante este comportamiento?

28. En el caso de que el alumno con discapacidad visual utilice el servicio de comedor escolar, ¿los monitores de comedor han recibido información sobre el alumno?

29. En el caso de que el alumno con discapacidad visual participe en las actividades extraescolares, ¿los monitores de dichas actividades han recibido información sobre el alumno?

Observaciones:

Reflexión final

Aspectos inclusivos:

Aspectos a mejorar:

Bloque II: El desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual.

Actividades introductorias o de reflexión

Visita la página de UNICEF Nicaragua, en la que podrás encontrar un artículo interesante y un vídeo sobre una experiencia en atención temprana, en la RAAS (Nicaragua) (<http://unicef.org.ni/prensa/79/>)

- ¿Consideras importante la atención temprana para el desarrollo global de las personas con discapacidad?
- ¿Conoces los diferentes proyectos que se están llevando a cabo en el país en apoyo a la discapacidad?

Actividad de evaluación

Tomando como referencia el Cuadro 28 sobre “*Características generales del desarrollo en niños con discapacidad visual grave y ceguera*” de Fiuza y Fernández (2013). Sabrías programar dos actividades para superar las siguientes dificultades:

Cuadro 28. *Características generales del desarrollo en niños con discapacidad visual grave y ceguera*” de Fiuza y Fernández

Dificultad a la hora de	Actividades
<i>Retraso en relacionar un objeto con su sonido (sólo puede explorar con sus manos los objetos que estén a su alcance y el sonido no puede sustituir en este caso a la visión).</i>	
<i>Deficiencias en la organización del esquema corporal. Deficientes equilibrio y coordinación dinámica general.</i>	
<i>Lentitud en el aprendizaje y en la adquisición de conceptos y habilidades, debido a la dificultad para aprender por imitación.</i>	
<i>Dificultades para mantener la atención por recibir menos estímulos del exterior (tendencia a centrarse en sí mismos y desconectar).</i>	
<i>A los dos o tres años no se diferencia del de los videntes y es totalmente normal, tanto gramatical como semánticamente. Sin embargo, suele darse la presencia de ecolalias y dificultades para utilizar correctamente los pronombres (tú, yo, él, etc.) y los conceptos espaciales (ir, subir, venir, etc.).</i>	
<i>Dificultades para la interacción interpersonal, con tendencia al aislamiento y a la pasividad.</i>	
<i>Dependencia afectiva.</i>	

Bloque III: Discapacidad visual en el aula: labor docente

Actividades introductorias o de reflexión

Tras visualizar el video "Mira allí hay una persona ciega: Normas de trato a las personas con discapacidad visual": <https://www.youtube.com/watch?v=nWIWQsSi49g> en el tema se dedicará un apartado a explicar aspectos relacionados con la orientación y movilidad y la técnica de guía vidente.

- Previamente a ver el video, ¿realizabas algunas de las acciones expuestas en el mismo adecuadamente?

¿Consideras importante que la sociedad nicaragüense conozca las claves básicas para tratar correctamente a este sector poblacional?

Actividad de evaluación

1. Eres profesor de un centro de educación primaria, para el próximo curso se va a escolarizar en tu aula un alumno con discapacidad visual, concretamente con baja visión. Explica algunos de los aspectos que tendrías en cuenta para llevar un proceso de adaptación adecuada al centro para el profesorado, compañeros y familia.

2. Como profesor del curso de 1º de primaria, uno de tus alumnos ha perdido totalmente la visión debido a una enfermedad de tipo ocular.

- ¿Qué propuestas realizarías en el centro de forma general?
- ¿Qué adecuaciones individuales planificarías?
- Planifica un programa de habilidades para la vida diaria y orientación y movilidad en el centro.
- ¿Cómo intervenirías en su ajuste a la discapacidad y en la familia?

Bloque IV: Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.

Actividades introductorias o de reflexión

Tras visualizar los videos reflexiona sobre:

Videos realizados por el Ministerio de Educación de Nicaragua.

Video Adecuaciones curriculares 1

<https://www.youtube.com/watch?v=98cpLAOCZgw><https://www.youtube.com/watch?v=98cpLAOCZgw>

- ¿Cuáles son las necesidades educativas más frecuentes en el sistema educativo nicaragüense?
- ¿Qué aspectos debemos tener en cuenta?
- ¿Qué elementos curriculares podemos adecuar en nuestra planificación docente?

Video adecuaciones curriculares 2

https://www.youtube.com/watch?v=m7t9aN_WSyYhttps://www.youtube.com/watch?v=m7t9aN_WSyY

- ¿Qué pasos vamos a seguir para hacer una adecuación curricular?
- ¿Consideras relevante la evaluación sistemática del alumno?

Actividad de evaluación

Como profesor del curso de 4º grado. Uno de tus alumnos no tiene resto visual funcional, es decir tiene ceguera total. Nombra y explica una actividad adaptada para tu alumno, para cada una de las áreas de:

- Matemáticas

- Educación Física
- Conocimiento del Medio

Bloque V: Enseñanza del código Braille.

Actividades introductorias o de reflexión

Lee el siguiente texto y reflexiona sobre las preguntas de abajo.

"Me quedé ciego a los 7 años y mi madre fue a aprender braille, para enseñarme a mí. Lo aprendió con la vista, con un alfabeto y un rato de explicación. El sistema es muy sencillo, y lo único laborioso es el entrenamiento del tacto. Para eso se necesita dedicación y paciencia, y es recomendable empezar de pequeño. El tamaño de los libros en braille es mucho mayor, y supone un problema almacenarlos en casa y transportarlos a clase. También tenemos limitaciones en cuanto a la cantidad de libros disponibles, o de ediciones recientes. Desde hace 20 o 25 años, los ordenadores e Internet, a través de lectores de pantalla, son una forma complementaria de acceder a textos de estudio, de ocio o de consulta. En todo caso, el acceso a la cultura que podemos tener hoy en países como el nuestro, era inimaginable hace sólo unas décadas." Experiencia de una persona que perdió la visión a la edad de 7 años.

- ¿Consideras que el aprendizaje del braille es más o menos fácil cuanto más edad se tiene?
- ¿Qué aspectos motivacionales le presentarías a tu alumno para comenzar la enseñanza del código braille?

Actividad de evaluación

Eres profesor en un centro de educación secundaria, observas que uno de tus alumnos de baja visión, sigue perdiendo visión y no sabes si deberías introducir el código braille.

- ¿Qué aspectos tendrías en cuenta para determinar si te decantas por código braille o por código tinta? (ver Cuadro 29)

Cuadro 29: Actividad de evaluación, bloque V

Motivos para la elección del código braille	Motivos para la elección del código tinta
--	--

-
- ¿Qué aspectos tendrías en cuenta para el aprendizaje de braille en el centro (compañeros, familia, resto de profesorado...)?

Bloque VI: Discapacidad visual y ocio y tiempo libre

Actividades introductorias o de reflexión

Tras visualizar los siguientes videos sobre ocio inclusivo, responde a las siguientes preguntas.

Día del deporte inclusivo:

<https://www.youtube.com/watch?v=agpUhrZ03QU>
<https://www.youtube.com/watch?v=agpUhrZ03QU>

- Consideras interesante la propuesta del centro.
- ¿Qué valores piensas que se inculcan con esta actividad?

Proyecto paseos a ciegas:

https://www.youtube.com/watch?v=WNnEymM_eJ4
https://www.youtube.com/watch?v=WNnEymM_eJ4

- ¿Quiénes piensas que son los beneficiarios en este proyecto?

¿Qué valores trascienden del proyecto?

Actividad de evaluación

Completa la tabla siguiente con aquellas actividades que puedas realizar en tu entorno con alumnos con discapacidad visual, basándote en el primer ejemplo (ver Cuadro 30).

Cuadro 30. Actividades para realizar en el entorno

Actividad	Objetivos	Adecuaciones metodológicas	Recursos personales	Resultado de la actividad
Excursión a una granja escuela	-Conocer los diferentes animales que hay en una granja -Interactuar con otros compañeros -Orientarse en distintos entornos	Días previos explicaremos qué es una granja, los tipos de animales que podemos encontrar en ella y tocaremos animales de la granja tridimensionales.	Nombraremos a un grupo de compañeros del aula, como acompañantes, se irán turnando para guiar y explicar al alumno.	El alumno ha podido conocer los animales de la granja, mediante el tacto, el olor, los sonidos que producen cada uno de ellos, etc. Además, el resto de compañeros, han comprendido las necesidades del alumno con Discapacidad Visual y cómo poder ayudarle en su desplazamiento y en las explicaciones pertinentes para integrar los aprendizajes.

7.1.6. Recursos

Los recursos empleados fueron humanos, materiales y espaciales:

- 1) Recursos humanos: la persona de referencia en el país quien contactó con los centros y a posteriori con los profesores de los centros. Comunicación vía online con una persona del equipo de investigación a lo largo de todo el proceso de formación.
- 2) Recursos materiales:
 - Los documentos creados para cada bloque de contenidos.
 - Diversos videos explicativos con sus explicaciones pertinentes para aquellas personas sin resto visual funcional.

Todos los documentos se encontraban alojados en la plataforma Moodle de la universidad Jaume I. Excepto dos videos que por su peso se encontraban en youtube.

En el Cuadro 31 se observan los vídeos y documentación adjunta para cada uno de los bloques.

Cuadro 31. Documentos y vídeos de cada uno de los bloques

	Tema	Documentos adjuntos
Bloque I	La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual	Videos: Los colores de las flores Video informativo sobre discapacidad visual
Bloque II	El desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual.	Carpeta atención temprana: Carpeta desarrollo general:
Bloque III	Discapacidad visual en el aula: labor docente	Video: Mira allí hay una persona ciega Carpetas: <ul style="list-style-type: none"> - Ajuste a la discapacidad - Pautas a tener en cuenta con alumnos con DV - Tabla evaluación - Materiales complementarios sobre evaluación - Otros documentos

Cuadro 31. Documentos y vídeos de cada uno de los bloques (Continuación)

	Tema	Documentos adjuntos
Bloque IV	Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.	Carpetas con materiales: <ul style="list-style-type: none"> - Educación física - Matemáticas - Lengua - Conocimiento del medio - Plástica - Música - Fichas - Tiflotecnología
Bloque V	Enseñanza del código Braille	Carpeta con Material métodos de aprendizaje en braille Programa PerkApp para aprendizaje del braille mediante teclado de ordenador.
Bloque VI	Discapacidad visual y el ocio y tiempo libre	Documentos: Ocio y tiempo libre Deporte y discapacidad

Estos recursos (humanos, materiales) se utilizan para trabajar los seis bloques de contenidos. El utilizar esta variedad de recursos (al igual que la variedad de actividades) hace que se cumpla el juicio de suficiencia.

7.1.7. Evaluación de los resultados del programa.

Para evaluar el programa se tuvo en cuenta analizar tanto la Fase de Aplicación como la Fase de Resultados.

Para ello, por un lado, se evaluó la Fase de Aplicación del programa a través del Cuestionario de evaluación de conocimientos básicos previo (Anexo 2) administrado tanto al grupo experimental como al control.

Y por otro también se analizó la Fase de Resultados del programa, la eficacia y efectividad mediante las evaluaciones individuales de cada bloque y al finalizar volvimos a pasar la prueba de conocimientos básicos.

La satisfacción ha sido evaluada por medio de la evaluación final (Anexo 10)

En el Cuadro 32 mostramos ambas Fases, con su evaluación, juicio e instrumentos de evaluación.

Cuadro 32. Fases de la evaluación e instrumentos

FASE	EVALUACIÓN	JUICIO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
FASE III: APLICACIÓN DEL PROGRAMA	Evaluación de la implementación del programa	Progreso y Evaluación continua	Evaluación final de cada bloque de contenido del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual
Procesual y final			Cuestionario evaluación conocimientos básicos “Educación Inclusiva en discapacidad visual”
FASE IV: RESULTADOS DEL PROGRAMA	Evaluación de resultados	Eficacia	Cuestionario evaluación conocimientos básicos “Educación Inclusiva en discapacidad visual”
Final	Evaluación de satisfacción	Satisfacción	C-SP (Cuestionario de satisfacción con el programa)

7.2. Síntesis

Este programa se ha conformado con los modelos teóricos, medios bibliográficos, metodológicos y prácticos adecuados para que pueda cumplirse el objetivo que se pretendía, realizar un programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual. Se diseñó, para aplicarlo a 27 maestros de centros de Nicaragua. Con un perfil muy similar entre ellos.

Consta de seis bloques de contenidos:

Bloque I: La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual, con este tema pretendemos adquirir los siguientes objetivos:

- Introducir al profesorado en la filosofía, concepto y cuestiones básicas con el fin de fomentar una escuela inclusiva para las personas con discapacidad visual.
- Conocer los beneficios del diseño universal del aprendizaje.
- Exponer las diferentes asociaciones y organismos que favorecen la relación entre personas con discapacidad visual y la inclusión en la sociedad nicaragüense.

Bloque II: Desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual, con los siguientes objetivos:

- Ofrecer una visión teórica sobre el desarrollo normativo de los niños con discapacidad visual.
- Comprender y poder hacer frente a los retos que puedan acontecer en nuestra profesión como docentes para aquellos alumnos con dicha discapacidad.
- Tener en cuenta las necesidades específicas de cada niño con discapacidad visual para un adecuado desarrollo cognitivo, perceptivo, psicomotor, etc.

Bloque III: Discapacidad visual en el aula: labor docente. Sus objetivos son:

- Comprender los tipos de adecuaciones curriculares, qué son y qué debemos tener en cuenta a la hora de incluir un alumno con discapacidad visual en nuestro centro.

- Determinar las necesidades educativas específicas de este tipo de alumnado, estudiando pormenorizadamente cada una de estas necesidades y su posible intervención.
- Analizar las habilidades específicas para el alumnado con baja visión, ya que requiere una serie de pautas concretas.
- Considerar las repercusiones y actuaciones con la familia.
- Profundizar sobre la evaluación psicopedagógica.

Bloque IV: Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual. Los objetivos que persigue:

- Conocer las posibilidades en cada una de las áreas curriculares.
- Familiarizarse con la tiflotecnología.

Bloque V: Enseñanza del código braille. Los objetivos planteados para este tema son:

- Conocer las peculiaridades y destrezas previas y progresivas que debe poseer un alumno que va a comenzar con el aprendizaje del código Braille.
- Dotar de estrategias, recursos didácticos y metodología necesaria para conocer e implementar la enseñanza del código Braille para aquellos alumnos sin resto visual funcional.

Bloque VI: Discapacidad visual y el ocio y tiempo libre. Con este tema pretendemos alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer los beneficios que conllevan el ocio y tiempo libre.
- Comprender las características del ocio inclusivo, especialmente en discapacidad visual.

Los contenidos se trabajan mediante la plataforma de formación en línea, a través de una metodología activa, participativa y reflexiva. Para ello, se diseñaron actividades introductorias, de búsqueda de conocimientos previos y de evaluación.

Los recursos utilizados, se encontraban en el Aula Virtual a disposición de todos los participantes. Como ya hemos comentado anteriormente colgábamos los temas sucesivamente una vez ya habían terminado y mandado la evaluación del tema anterior.

La evaluación del programa se llevó a cabo tanto en la Fase de Aplicación como en la Fase de Resultados, dando respuesta al criterio de eficacia.

Consideramos por todo lo expuesto, que el diseño elaborado del programa formativo cumple con el juicio de suficiencia y el de adecuación, ya que parte de las necesidades detectadas de los docentes en el “Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua”. Consideramos, también, que sus contenidos son adecuados, ya que están previamente fundamentados por los trabajos de diversos autores reconocidos en el ámbito que nos ocupa. Además, en cada bloque de contenidos se trabajan los objetivos que se marcan en el programa aportando numerosos recursos.

Según Anguera, Chacón y Sánchez (2008), para que se de una adecuada evaluación de la implementación se debe valorar los siguientes aspectos:

- La calidad y bondad, si las acciones formuladas en el programa formativo se desarrollan adecuadamente.
- La solución de posibles discrepancias, es decir la flexibilidad que nos permite adecuar algunos aspectos del programa, ante una posible modificación forzosa.
- El grado de evaluabilidad, posibilidad de ser evaluado el programa mediante diferentes criterios.

Por lo que podemos concluir que nuestro programa cumple los requisitos necesarios en su implementación, ya que cumple la condición de calidad y bondad, solución de discrepancias y el grado de evaluabilidad óptimos.

Una vez visto el diseño y su justificación en el siguiente capítulo desarrollaremos la aplicación del mismo junto a la evaluación de esta aplicación y la evaluación de los resultados del programa para poder comprobar si el programa es eficaz y satisfactorio para los docentes.

CAPÍTULO VIII. APLICACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

8.1. FASE DE APLICACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

8.1.1. Objetivos

8.1.2. Hipótesis

8.1.3. Participantes

8.1.4. Instrumentos

8.1.5 Procedimiento

8.1.6 Análisis de datos

8.1.7 Resultados

8.2. SÍNTESIS

CAPÍTULO VIII: APLICACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

En este capítulo desarrollamos la Fase de Aplicación, donde mostraremos el procedimiento empleado y los resultados extraídos de la evaluación de esta Fase de Aplicación a través del cuestionario de conocimientos básicos sobre discapacidad visual. Además, se evalúa el progreso a través del análisis continuo de desarrollo del programa. A lo largo de éste y concretamente en cada uno de los seis bloques de contenido, se realizaron evaluaciones abiertas con las que valorar el grado de adquisición de los conocimientos.

8.1. Fase de aplicación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual

En este apartado vamos a describir el procedimiento de la aplicación del programa y la evaluación continua de éste.

8.1.1. Objetivo

El objetivo general de la Fase de Aplicación es implementar el programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual en los seis centros educativos con el fin de aumentar las competencias de los profesores a la hora de trabajar en el aula con personas con esta discapacidad.

Los objetivos específicos son:

- Evaluar y analizar la adquisición de conocimientos sobre la discapacidad visual a medida que se va aplicando el programa.
- Aumentar los recursos de los docentes para trabajar con este tipo de alumnos a través del programa formativo.
- Mejorar o modificar la implementación del programa.

8.1.2. Hipótesis

La aplicación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual aumentará los conocimientos de los docentes que participan en éste.

8.1.3. Participantes

Los participantes han sido 16 docentes del grupo experimental y 11 del grupo control, siendo un total de 27. Fueron todos aquellos participantes que mostraron interés en la realización del curso de entre todos los centros a los que mandamos la propuesta. Debemos aclarar que en primer lugar realizaron el programa formativo el grupo experimental, una vez pasados el pretest, el grupo experimental realizó el curso, se pasó a ambos grupos el postest y una vez finalizado

todo este proceso se ofreció la posibilidad al profesorado perteneciente al grupo control de realizar el curso. Siendo éticamente la opción más idónea. En la Tabla 43 se presenta el número y porcentaje de docentes de cada grupo.

Tabla 43. *Porcentaje de profesores de cada grupo*

Grupo	N	%
Experimental	16	59,25
Control	11	40,75
Total	27	100%

La media de edad de los docentes pertenecientes al grupo experimental era 33,44 años (DT.= 9,011), y del grupo control de 37,27 (DT.= 9,829).

Así mismo, de los 27 profesores en el grupo experimental 12,5% pertenecen al género masculino mientras que 87,5% al género femenino. En el grupo control hay un 45,5% de hombres y 54,5% de mujeres (Tabla 44).

Tabla 44. *Distribución de género por grupo*

Sexo	Grupo Experimental	%	Grupo control	%
Hombres	2	12,5	5	45,5
Mujeres	14	87,5	6	54,5
Total	16	100%	11	100%

La media de años de experiencia en el grupo experimental era de 9,19 años (DT.=8,199), mientras que en el grupo control era 14,45 años (DT.=10,405). En la Tabla 45 se presenta la descripción de la muestra de la media de edad y de años de experiencia.

La media de los años de experiencia con discapacidad visual era de 3,31 en el grupo experimental (DT.=3,135) y 1,45 (DT.=0,522) en el grupo control. (Ver Tabla 45)

Tabla 45. *Media edad y años de experiencia*

Grupo	Experimental	DT	Control	DT
Edad	33,44	9,011	37,27	9,829
Años de experiencia	14,45	10,405	9,19	8,199
Años de experiencia con discapacidad	3,31	3,135	1,45	0,522

Respecto a la formación académica del profesorado, en el grupo control el 6,3% eran maestros empíricos; el 37,5% se habían formado en una escuela normal pública; el 6,3% en una escuela normal privada; el 37,5% tenían formación universitaria pública y 12,5% formación universitaria privada.

En el grupo control un 63,6% se habían formado en escuelas normales públicas, mientras que un 36,4% lo habían hecho en universidades públicas (ver Tabla 46).

Tabla 46. Descripción de la muestra de los participantes en cuanto al nivel de formación académica

	Grupo experimental %	Grupo control %
Maestro empírico	6,3	
Escuela normal pública	37,5	63,6
Escuela normal privada	6,3	
Universidad pública	37,5	36,4
Universidad privada	12,5	
Total	100%	100%

8.1.4. Instrumentos

a) Cuestionario de evaluación conocimientos básicos sobre discapacidad visual “Educación Inclusiva en discapacidad visual”

El instrumento utilizado es el cuestionario de evaluación de conocimientos básicos sobre Educación Inclusiva en discapacidad visual. Debemos tener en cuenta que, aunque al final los centros con los que pudimos contactar y se ofrecieron para participar eran centros de educación especial o bien centros específicos de discapacidad visual, es decir centros en los que no se lleva a cabo una educación inclusiva por lo tanto se ha visto limitado nuestro estudio. Si bien es cierto que nos hubiese gustado contar con centros inclusivos, dado que algunas de las preguntas formuladas en el mismo estaban dirigidas a aspectos relativos a atención inclusiva del alumnado, por lo que pudimos conocer también algunas actitudes del profesorado que trabaja en centros específicos de atención educativa a personas con necesidades especiales.

Está formado por veinticinco ítems que recogen información de forma descriptiva sobre el conocimiento de los docentes hacia la discapacidad visual.

8.1.5. Procedimiento

Para el diseño y la aplicación del programa se eligieron aquellos centros que tuviesen alumnos con discapacidad visual matriculados. Así mismo, se propuso la posibilidad de realizar una formación en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual. De los seis centros que participaron en el programa formativo, tres eran centros de educación especial públicos y los otros tres eran centros u organizaciones de carácter privado (ver Cuadro 33).

Cuadro 33. Centros participantes en el programa

NOMBRE	TIPO DE CENTRO	LUGAR DE UBICACIÓN
E.E. Niño Feliz	Público. Educación Especial	Chinandega
E.E. Ebenezer	Público. Educación Especial	Chichigalpa
E.E. Ángela Morales Avilés	Público. Educación Especial	León

Cuadro 33. Centros participantes en el programa (continuación)

NOMBRE	TIPO DE CENTRO	LUGAR DE UBICACIÓN
Centro No videntes	Privado. Educación Especial	Estelí
Centro Formación Educativo para personas ciegas	Privado. Educación Especial	Managua
Organización de ciegos Marisela Toledo	Privado. Educación Especial	Managua

El proceso se inició manteniendo una reunión (en cada centro) con el equipo directivo donde se les explicó nuestro propósito de investigación, al tiempo que se les entregó dos documentos (carta de presentación y guía del curso) que les permitían tener un conocimiento real del desarrollo del programa que queríamos implementar en el centro.

En primer lugar, se envió una carta de agradecimiento por su participación, junto a ella se mandó una guía del curso explicando detalladamente, los objetivos generales y específicos, contenidos, estructura de los módulos y por último una breve explicación del método de trabajo (procedimiento y evaluación de los bloques) para poder finalizar el curso óptimamente. También se insistió en que las fechas y horarios propuestas en el apartado de temporalización podían ser modificados según sus intereses. Siendo conscientes que la realización de un programa de formación online en un país como Nicaragua tiene algunas limitaciones, mal acceso a Internet, falta de Internet en muchos hogares (anexos 13 y 14).

La persona encargada de pasar los cuestionarios en el país, se desplazó a los centros para administrarlos y recogerlos a un total de 27 profesores.

El grupo experimental realizó el programa formativo, mientras que el control se mantuvo a la espera durante el tiempo que el grupo experimental finalizaba su curso y volvíamos a pasar de nuevo el cuestionario de conocimientos básicos sobre discapacidad visual. Una vez pasado dicho cuestionario de nuevo a los 27 participantes, se dio acceso a la plataforma Moodle al grupo control para que pudiese comenzar el curso, con una nueva temporalización.

No hubo ningún tipo de dificultad en el desarrollo de los contenidos, ni en la temporalización. Se procuraron cumplir las fechas de entrega de las actividades por parte de los maestros, aunque por el motivo expuesto anteriormente tuvimos que flexibilizar las entregas y la forma de mandarlas, ya que los profesores tenían dificultades para manejarse dentro de la plataforma Moodle y preferían mandarlas por correo electrónico.

8.1.6. Análisis de datos

El cuestionario estaba compuesto por unas preguntas iniciales que nos ofrecían información sobre sexo, edad, formación docente, años de experiencia en docencia, años de experiencia con discapacidad visual y formación complementaria sobre educación especial. Por otra parte, tenía 25 ítems que debían ser respondidos con verdadero o falso. Estos ítems nos permitieron analizar los conocimientos hacia la discapacidad visual en el aula.

La Tabla 47 muestra las diferencias entre el grupo experimental y control antes de la formación. Mediante la prueba de U Mann Whitney en la que $Z=-0,745$; $p=0,481$, comprobamos que no existen diferencias entre ambos grupos (Tabla 47).

Tabla 47. Comparación de los conocimientos entre el grupo experimental y control antes de la intervención. Prueba de U Mann Whitney

	Experimental (n=16)	Control (n=11)	Z	Valor P
Conocimientos (M/DT)	9,37 (3,64)	8,45 (3,38)	-0,745	0,481

8.1.7. Resultados

Los resultados de este cuestionario nos ofrecen información en cuanto a eficacia del programa, analizando si los maestros que reciben la formación han asimilado los contenidos en conocimientos y actitudes hacia la discapacidad visual. Esto nos permitió llevar a cabo un seguimiento previo y posterior a la aplicación del programa, por lo que pudimos detectar inmediatamente si la aplicación del programa fue correcta o no.

b) Evaluación continua de los bloques de contenido del programa formativo

Durante esta Fase se fueron evaluando de forma continua, las evaluaciones de los bloques de contenidos, retroalimentado sus respuestas por correo electrónico. Dichas evaluaciones se procuraron hacer teniendo en cuenta sus competencias, por lo que se realizaron específicamente de manera que pudiésemos valorar su aplicación práctica de los contenidos subyacentes en cada bloque.

A medida que terminaban cada bloque de contenido mandaban sus evaluaciones individualmente.

Debemos recordar que en primer lugar realizaron el programa los 16 profesores pertenecientes al grupo experimental, posteriormente una vez analizados los resultados del pre y post, se le ofreció la posibilidad de realizarlo al grupo control y por lo tanto al igual que hicimos con el grupo experimental realizamos la evaluación continua correspondiente a cada uno de los bloques de contenido.

Con el fin de exponer las respuestas de los 27 profesores que realizaron el programa formativo, vamos a pasar a sintetizar las evaluaciones que mandaron los profesores de cada bloque de contenido.

Bloque I. La Educación Inclusiva en discapacidad visual. La evaluación de este bloque se fundamentaba en una serie de cuestiones que analizaban la inclusión del alumnado con discapacidad visual. Vamos a dividirlo en 5 aspectos.

1. Mentalidad inclusiva (preguntas de la 1 a la 6)

Aquellos profesionales que trabajaban en centros de educación especial contestaban que sí tenían en cuenta la atención a la diversidad al trabajar únicamente con población con

discapacidad. Además, añadían que era necesario tener en cuenta algunas especificaciones en el centro y el aula de clase, como es la organización escolar, estrategia didáctico – organizativa, trabajo colaborativo entre docente y profesionales.

Por otra parte, respecto a la integración del alumno con discapacidad, opinaban que una gran mayoría que en primera instancia es el tutor del aula el máximo encargado, pero además también lo es del resto del profesorado. Otros profesores manifestaron que es función de todo el centro educativo, ya que es importante contar con el máximo de recursos personales. Del mismo modo, los agrupamientos flexibles y el trabajo en grupos cooperativos puede ser una estrategia idónea de intervención educativa, para mejorar la inclusión del alumnado en general y con necesidades educativas específicas de apoyo educativo en particular.

Algunos de los centros habían procurado ponerse en contacto con algún centro con experiencia en discapacidad visual.

Respecto a la participación del personal docente y no docente en las actividades de formación y sesiones de simulación de la discapacidad, una mayoría expresaba que no participan todo el personal de los centros. Tampoco habían realizado simulaciones para vivenciar la discapacidad visual ni por parte de los profesionales ni para el resto de alumnos sin discapacidad visual. Algunos explicaron que, para los compañeros del aula, se les explicaba en qué consistía el braille, así como otra información básica, pero solo para aquellos que no están afectados intelectualmente.

2. Organización y metodología (preguntas de la 8 a la 13)

En su mayoría el profesorado se fundamentaba en una metodología individualizada para cada alumno, obviamente al contar con alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación. Además, también explicaban que procuraban seguir un sistema de participación y activo en el aula.

Algunos de ellos puntualizaban que existían reuniones de coordinación frecuentemente para adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, pero otros admitían que era complejo llevarlas a cabo por dificultades como falta de tiempo, despreocupación del profesorado, etc.

Algunos profesores comentaban que mantenían relación con el Centro de Recursos para Ciegos (CRECI). E incluso alguno había participado en cursos de formación desde el mismo centro de recursos.

Algunas de las observaciones expuestas fueron sobre la escasa participación de por parte del CRECI u otras entidades del gobierno que se dedican a la atención específica de alumnos con discapacidad visual. Otros comentaban la necesidad de sentirse más acompañados, necesitando de mayor apoyo cuando tienes alumnos con discapacidad visual en el aula y una mejor formación docente.

3. Recursos (preguntas de la 14 a la 18)

En algunos centros según las respuestas de los profesores contaban con recursos personales (profesor de apoyo, psicólogo, orientador y pedagogo) siendo una mayor parte compuestos por una plantilla docente, bastante cambiante.

Por otra parte, en cuanto a recursos materiales y tecnológicos, contaban con los básicos, pero en conjunto bastante obsoletos y muy desgastados provenientes de donaciones. Haciendo constancia del bajo presupuesto para poder adquirir material como máquinas Perkins, bastones, mapas en relieve y recursos tiflotécnicos).

4. Espacio físico (preguntas de la 19 a la 23)

Generalmente disponen de centros pequeños, pero procuran tener adaptaciones básicas necesarias (siempre que no supongan mucho presupuesto) para eliminar barreras arquitectónicas u otros aspectos que mejoran la autonomía y movilidad del alumnado con discapacidad visual.

5. Situaciones más allá del currículo (preguntas de la 24 a la 28)

Respecto a actividades extraescolares, muchos admitían que no se desarrollaban de este tipo de actividades en sus centros, en los que sí se realizaban, obviamente se ofrecía a todo el alumnado, inclusive a aquellos con discapacidad visual.

En las horas de patio o recreo suelen estar vigilados por profesorado, por lo que se controla que jueguen con sus iguales, incluso con mediadores favorecedores del juego como son los propios docentes.

En su totalidad expusieron que eran necesarias actividades extraescolares para mejorar su ocio y tiempo libre. Pero que el principal problema radicaba del bajo presupuesto en sus centros.

Resultados generales del bloque I:

Bloque II: Desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual. En este bloque la evaluación consistía en desarrollar dos actividades para cada una de las dificultades que se exponían. La mayor parte pudo desarrollar las actividades adecuadamente. A continuación, expondremos algunas de las actividades propuestas (ver Cuadro 34):

Cuadro 34. Actividad de evaluación del bloque II

Dificultad a la hora de	Actividades
Retraso en relacionar un objeto con su sonido (sólo puede explorar con sus manos los objetos que estén a su alcance y el sonido no puede sustituir en este caso a la visión).	Las posibles actividades que realizaríamos serían: Colocar boca abajo al niño, para ayudar a la hora del ganeo. Y dejar a su alcance objetos sonoros. Presentaremos instrumentos musicales y le ayudaremos a que los explore tocándolos chupándolos... Le daremos objetos con diferentes olores.

Cuadro 34. Actividad de evaluación del bloque II (continuación)

Dificultad a la hora de	Actividades
Deficiencias en la organización del esquema corporal. Deficientes equilibrio y coordinación dinámica general.	Realizaremos masajes, verbalizando la parte del cuerpo donde aplico mis manos. También podemos llevarle sus manos a las diferentes partes del cuerpo para que tome conciencia. Tocaré en los demás compañeros y en sí mismo, para darse cuenta del esquema corporal.
Lentitud en el aprendizaje y en la adquisición de conceptos y habilidades, debido a la dificultad para aprender por imitación.	Guiarle ambas manos para que, de forma coordinada, pueda dibujar, recortar o picar figuras o moldear plastilina. Guiar sus manos para que toque figuras tridimensionales.
Dificultades para mantener la atención por recibir menos estímulos del exterior (tendencia a centrarse en sí mismos y desconectar).	Presentaremos los estímulos secuencialmente. Juegos de atención y memoria. Presentar los estímulos de uno en uno. Ir aumentando y presentarlos de dos en dos y así sucesivamente.
A los dos o tres años no se diferencia del de los videntes y es totalmente normal, tanto gramatical como semánticamente. Sin embargo, suele darse la presencia de ecolalias y dificultades para utilizar correctamente los pronombres (tú, yo, él, etc.) y los conceptos espaciales (ir, subir, venir, etc.).	Cuando digamos yo, le pondremos la mano en su pecho cuando digamos tú, vosotros en el o los compañeros o nosotros mismos. Remarcaremos que cada vez que hable diga yo y cuando quiera decir algo de los demás, diga tú. Además, reforzaremos que sus expresiones sean las adecuadas, arriba, abajo, subir, bajar sin confundir los términos.
Dificultades para la interacción interpersonal, con tendencia al aislamiento y a la pasividad.	Interacción con los demás con juegos como el de lanzar una pelota sonora. Enseñar a sonreír guiándole el gesto. Fomentar la relación con grupo pequeños de iguales.
Dependencia afectiva.	Fomentar la interacción con sus iguales. Intentar ofrecerle más alternativas de relación además de sus papás.

Resultados generales del bloque II: a pesar de las dificultades que entrañaba el bloque II, ya que era demasiado teórico y con contenidos complejos de comprender y aplicar, las actividades fueron adecuadas, si bien es cierto que la mayoría de los docentes solamente planificaron una actividad para cada dificultad, en lugar de las dos que se les demandaba.

Bloque III: Discapacidad en el aula: labor docente. En esta evaluación pretendíamos que fueran capaces de explicar las competencias adquiridas con el tema, mediante dos situaciones posibles.

Primera situación; Eres profesor de un centro de educación primaria, para el próximo curso se va a escolarizar en tu aula un alumno con discapacidad visual, concretamente con baja visión. Explica algunos de los aspectos que tendrías en cuenta para llevar un proceso de adaptación adecuada al centro para el profesorado, compañeros y familia.

A continuación, exponemos algunas de las respuestas.

“En primer lugar ser consciente y hacer consciencia en el alumnado que la discapacidad no es una disminución de las capacidades intelectuales o cognitivas, y por el contrario se debe estimular a estas personas para que optimicen sus sentidos del oído, tacto y gusto y de esa manera se demuestre así mismo que si con capaces de mucho más de lo que ellos/as mismas creen. “

Una vez que se ha logrado interiorizar y sensibilizarse debemos tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Utilizar un lenguaje claro y preciso, evitando utilizar palabras como “aquí, allí”, porque no ofrecen referencias espaciales, sustituyéndolas por dicciones como “sobre de la mesa”, “a tu izquierda”, etc.
- Expresarme con naturalidad utilizando palabras tales como ver o mirar. El vocabulario que se utiliza con estas personas es muy importante tenga discapacidad visual o no.
- Procurar que las puertas deberán permanezcan abiertas o cerradas completamente, mantener orden lo más estable posible de los materiales de trabajo y del mobiliario.
- Estimularle a responder preguntas por sí mismo.
- Brindarles sólo el apoyo necesario.
- Establecer y aplicar las mismas normas de disciplina que a sus compañeros/as.
- Promover relaciones de igualdad con sus compañeros/as. Estimular en su integración social, especialmente en las actividades de juego. Incluirle en todas las actividades posibles.
- En lo referente a sus compañeros y resto de profesorado, sería idóneo planificar una charla o curso de formación en el que pudiésemos transmitir la importancia de la correcta inclusión en todos los ambientes, así como mentalizarse del cambio en ciertas actitudes que favorezcan el proceso de adaptación del alumno al centro.

Segunda situación; Como profesor del curso de 1º de primaria, uno de tus alumnos ha perdido totalmente la visión debido a una enfermedad de tipo ocular. ¿Qué propuestas realizarías en el centro de forma general?

La construcción de las rampas. La aprobación de capacitaciones o talleres informativos sobre la discapacidad visual. La adquisición de recursos tecnológicos al alcance del alumno con discapacidad visual. Una adecuada organización Escolar, el mobiliario debe estar adaptado a las posibilidades de los y las alumnas. (Accesibilidad, operatividad, ergonomía, disponibilidad). El fácil acceso de otras áreas del centro como servicios higiénicos, patios, laboratorios, etc. Buena iluminación para los estudiantes con baja visión y señalizaciones en braille para los estudiantes no videntes. También propondría la inclusión de los temas de discapacidad visual en las escuelas de padres de familia.

¿Qué adecuaciones individuales planificarías?

El fácil acceso al aula, ubicándolo al estudiante en los pupitres delanteros, cuidando que el enfoque de la luz le favorezca. Ampliar textos o imágenes para facilitar la percepción de los mismos. Higiene visual, utilizando los colores adecuados como: marcadores oscuros en el

pizarrón blanco y blanco con fondos oscuros (hojas de colores). Los dibujos más grandes de lo acostumbrado y con trazos sencillos. Evitar la presentación de láminas muy cargadas de elementos.

Planifica un programa de habilidades para la vida diaria y orientación y movilidad en el centro.

- Desplazamiento por el aula con apoyo del docente o de un compañero para reconocer las partes del lugar (ventanas, puertas, pizarrón, otros).
- Procurar mantener en el mismo lugar cosas que sirvan de referencia al niño o a la niña, esto le facilita desplazarse con mayor facilidad en el aula.
- Hacer recorridos por las distintas áreas de la escuela y que el estudiante pueda ir asociándolas a una referencia que pueda ser reconocida a través del tacto.
- Hacer desplazamientos atendiendo orientaciones de la maestra o siguiendo un sonido. Dándole instrucciones minuciosas de por dónde y cómo desplazarse. Por ejemplo: camina tres pasos, dobla a la derecha, hay una grada.

¿Cómo intervendrías en su ajuste a la discapacidad y en la familia?

- Incluir charlas psicoeducativas con el tema de la discapacidad visual a los padres, y que fomenten la autonomía y la independencia, evitando así la sobreprotección.
- Invitar a los padres a espacios donde puedan expresarse y trabajar la negación y la aceptación.
- Invitar a los padres a que aprovechen los espacios en donde puedan conocer del proceso de adaptación de su hijo en el entorno escolar. Implicándolos de esta manera en el proceso de adaptación del niño.
- Posibilitar citas con la psicóloga del centro.
- Brindarles información de centros externos donde puedan ayudar al desarrollo de habilidades del estudiante.
- Facilitar información sobre actividades organizadas por el centro y extraescolares para facilitar la participación del niño y de los padres.
- Orientar y ofrecer pautas de trabajo en el hogar.

Resultados generales del bloque III:

Las explicaciones por parte del profesorado fueron muy extensas y enriquecedoras, pensamos que fue a partir de este bloque, cuando realmente pudieron comprender e integrar sus aprendizajes, resultando enormemente llamativa la diferencia del profesorado entre el primer bloque y el tercer bloque. Pudimos observar que comenzaban a ser conscientes de todas las necesidades derivadas de una discapacidad visual tanto con como sin resto visual funcional, logrando que incorporasen todos los contenidos del bloque III.

Bloque IV: Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual. Con dicha evaluación pretendíamos aproximar al profesorado a las adaptaciones curriculares, generalmente de acceso que deben tener en cuenta en el proceso de

escolarización del alumnado con discapacidad visual. Se planteaba de nuevo un caso hipotético, con el que pudiesen aplicar la teoría aprendida en el bloque IV.

Situación: Como profesor del curso de 4 grado. Uno de tus alumnos no tiene resto visual funcional, es decir tiene ceguera total. Nombra y explica una actividad adaptada para tu alumno, para cada una de las áreas de matemáticas, educación física y conocimiento del medio.

Plantearon diversidad de actividades para las tres áreas, algunas de las más notables fueron:

Para el área de Matemáticas.

Actividad: A formarse todos

Propósitos: Que los alumnos comparen directamente longitudes. Ubiquen espacialmente a sus compañeros. Construyan el orden de la serie numérica. Utilicen oralmente los números ordinales. Identifiquen el antecesor y el sucesor de un número.

Desarrollo: El profesor organiza al grupo en equipos de tres alumnos. Posteriormente les ayuda a comparar sus estaturas, para ello, los coloca en parejas espalda con espalda. Una vez que en cada equipo sabe quién es más alto y cuál el más bajo; el profesor les pedirá que se ordenen del más bajo al más alto o viceversa.

Durante la actividad se hacen preguntas como las siguientes: ¿Quién es él más alto? ¿Quién es él más bajo? ¿Quién quedó en medio? ¿Quién está en primer lugar? ¿Quién quedó en segundo lugar? ¿Quién quedó en tercer lugar?

Para el área de Educación Física:

Nombre: El rodillo

Objetivo: Desarrollar habilidades de rodamiento y control del movimiento del cuerpo.

Material: 5 filas de 4 colchonetas Observaciones: El niño invidente debe hacer el recorrido primeramente andando o a cuadrúpeda para reconocer el espacio.

Organización Dividimos a los alumnos en 5 grupos los cuales se pondrán en fila delante de las colchonetas

Desarrollo: los primeros alumnos de cada fila se colocan en sentido transversal a la colchoneta e inician un rodamiento hasta el final de la misma. Al llegar al extremo regresa al punto de partida e inicia el rodillo otro compañero.

Variantes: se puede variar la forma de rodar: con brazos laterales al tronco, brazo derecho debajo de la cabeza, brazos levantados paralelos a la cabeza, etc.

Adaptación para niños invidentes - Podemos colocar dos filas una en cada extremo de la colchoneta con el fin de proporcionar mayor seguridad al niño invidente. - Pueden ir por parejas, haciendo de guía el compañero vidente. - Dar indicaciones verbales cuando el niño esté a punto de llegar al extremo de la colchoneta o mandar aplaudir a todos los niños.

Para el área de Conocimiento del Medio:

En la unidad temática de los animales de la granja, exploraremos con animales de juguete los diferentes animales que viven en una granja, conoceremos qué productos podemos sacar de

cada animal, ejemplo leche de la vaca, huevos de la gallina, lana de la oveja. Podemos planificar una visita a una granja cercana (trataremos de traer todos los productos, para que puedan tocarlos, olerlos y probarlos).

Resultados generales del bloque IV:

A partir de las evaluaciones percibimos que el profesorado era consciente de la necesidad de adaptar el material y las actividades para que el alumnado con discapacidad visual pudiese alcanzar los mismos objetivos que el resto de sus compañeros.

Bloque V: Enseñanza del código Braille.

Con la evaluación del bloque V, buscábamos la comprensión de los factores que se deben tener en cuenta a la hora de implantar el código braille (situación personal, psicológica, familiar, etc.).

Actividad. Eres profesor en un centro de educación secundaria, observas que uno de tus alumnos de baja visión, sigue perdiendo visión y no sabes si deberías introducir el código braille. ¿Qué aspectos tendrías en cuenta para determinar si te decantas por código braille o por código tinta?

Estas fueron algunas de las respuestas contestadas;

Considero, de acuerdo con lo aprendido que tomaría en cuenta:

- Que la persona está pasando por una situación psicológica difícil, por lo tanto, se hace necesario contar con el apoyo profesional en psicología.
- Establecer un plan de atención individualizado para el desarrollo y utilización del resto de sus sentidos para poder captar el mundo que le rodea y evolucionar con el mínimo de diferencias y retrasos respecto al niño con vista.
- Involucrar a la familia en el proceso de aprendizaje del código Braille a fin de que la persona con discapacidad se sienta incluida en el medio en el cual convive.
- Diagnóstico de la enfermedad visual y posible pronóstico de evolución de la discapacidad (tanto mejoras como empeoramiento de la capacidad visual).
- Velocidad lectora con el código tinta. Tanto con como sin ayudas ópticas. Se tendrá en cuenta las posibles ampliaciones y contrastes y cómo lee el alumno.
- Actitud personal y familiar frente al código braille.

¿Qué aspectos tendrías en cuenta para el aprendizaje de braille en el centro (compañeros, familia, resto de profesorado...)?

“Me parece interesante la realización de una jornada en la que sus compañeros y profesores, por una parte, y su familia, por otra, aprendan el código braille. De esta manera el alumno estará más motivado al generalizarlo en el centro y en su entorno. Además, hemos de remarcar la importancia de ver el código braille como algo ameno y útil a las necesidades del alumno, ya que si el entorno lo ve como algo difícil supondrá un detrimento en el aprendizaje del niño.”

Resultados generales del bloque V: En general observamos que habían comprendido el proceso para determinar el cambio de código de tinta a braille. Teniendo en cuenta como

recalcamos en el tema, los aspectos de índole psicológico y aceptación de la situación de pérdida visual.

Bloque VI: Discapacidad visual y ocio y tiempo libre. Su evaluación nos permitía conocer la planificación previa para realizar una actividad extraescolar, relacionada con el ocio y tiempo libre (ver Cuadro 35).

Algunas de las actividades que plantearon fueron:

Cuadro 35. Actividades planteadas sobre ocio y tiempo libre

Actividad	Objetivos	Adecuaciones Metodológicas	Recursos personales	Resultados de la actividad
Excursión a una granja escuela	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los diferentes animales que hay en una granja. - Interactuar con otros compañeros - Orientarse en distintos entornos 	<p>Días previos explicaremos qué es una granja, los tipos de animales que podemos encontrar en ella y tocaremos animales de la granja tridimensionales.</p>	<p>Nombraremos a un grupo de compañeros del aula, como acompañantes, Se irán turnando para guiar y explicar al alumno.</p>	<p>El alumno ha podido conocer los animales de la granja, mediante el tacto, el olor, los sonidos que producen cada uno de ellos, etc.</p> <p>Además, el resto de compañeros, han comprendido las necesidades del alumno con Discapacidad Visual y como poder ayudarle en su desplazamiento y en las explicaciones pertinentes para integrar los aprendizajes.</p>
Excursión al parque nacional del Volcán Masaya.	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer las peculiaridades del Volcán - Visitar la reserva natural Laguna de apoyo 	<p>Conoceremos cómo era el volcán y el cráter en la actualidad.</p> <p>Aprenderemos el tipo de vegetación que crece en las laderas del cráter y también la fauna.</p> <p>Además, pasaremos un día de convivencia en un sitio espectacular.</p>	<p>Una persona se encargará de acompañar al alumno con discapacidad visual en el paseo por la zona, además le ayudará a conocer todas las especies animales y vegetales.</p>	<p>La actividad ha servido para poder estrechar lazos entre todos los compañeros.</p>

Resultados generales del bloque VI: Todos los docentes fueron capaces de planificar unas adecuadas actividades fuera del centro educativo, bien visitas culturales, bien actividades de tipo deportivo, que favoreciesen la interacción del alumno con discapacidad visual con el resto de compañeros.

Resultados generales del programa formativo: Mediante la evaluación continua realizada a través de los seis bloques de contenidos, hemos ratificado que el programa ha podido cumplir los objetivos planteados para cada bloque. Así mismo el profesorado ha sido capaz de aplicar la teoría en actividades meramente prácticas que nos permitiesen confirmar que nuestro programa formativo es eficiente, útil y adecuado para el profesorado que atiende a alumnos con discapacidad visual.

8.2. Síntesis

En este capítulo hemos desarrollado la Fase III (Aplicación del Programa).

La Fase de Aplicación del Programa formativo tiene como objetivo general el de implementar el programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual en los seis centros educativos, con el fin de aumentar las competencias de estos profesores a la hora de trabajar en el aula con personas con esta discapacidad.

Y como objetivos específicos:

- Evaluar y analizar la adquisición de conocimientos sobre la discapacidad visual a medida que se va aplicando el programa.
- Aumentar los recursos de los docentes para trabajar con este tipo de alumnos a través del programa formativo.
- Mejorar o modificar la implementación del programa.

En el programa participaron 27 docentes de 6 centros de Educación Especial y centros específicos para formar a personas con discapacidad visual en Nicaragua. Se evaluó el proceso de aplicación y se analizó el progreso, es decir, si se cumplían los objetivos planteados mediante la implementación del programa. Para ello se utilizó el cuestionario "Educación Inclusiva para discapacidad visual" y las evaluaciones finales de cada bloque de contenidos. Los resultados extraídos del análisis de ambos, teniendo en cuenta los tres objetivos específicos planteados en esta Fase, son:

Objetivo 1. Evaluar y analizar la adquisición de conocimientos sobre la discapacidad visual a medida que se va aplicando el programa.

- Los docentes han adquirido los conocimientos clave para mejorar su respuesta educativa a alumnos con discapacidad visual.
- Los docentes han mejorado en cuanto a las actitudes favoreciendo el proceso inclusivo de alumnos con discapacidad visual en el país.

Objetivo 2. Aumentar los recursos de los docentes para trabajar con este tipo de alumnos a través del programa formativo.

- Gracias a la plataforma virtual se ha podido ofrecer materiales para la evaluación, recursos didácticos, recursos tiflotécnicos necesarios. Etc. El profesorado se ha manifestado muy satisfecho con dichas aportaciones.

Objetivo 3. Mejorar o modificar la implementación del programa

- Todos los resultados extraídos del análisis del cuestionario Educación Inclusiva para discapacidad visual y de los resultados de las evaluaciones finales de cada bloque muestran cómo los docentes han asimilado contenidos y modificado actitudes en beneficio de la inclusión y del desarrollo general de los alumnos con discapacidad visual. Por lo que, no ha sido necesario modificar ni mejorar durante la implementación del programa ninguno de los contenidos, ni actividades, ni recursos. Si se han implementado mejoras en los cauces de comunicación con los docentes, ya que muchos de ellos manifestaban sus dificultades para entrar, realizar comentarios o subir las evaluaciones en la plataforma virtual.

Así mismo, los resultados muestran que los elementos del programa se han dispensado adecuadamente. Por tanto, el progreso de aplicación del programa ha sido correcto.

**CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN
METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD
VISUAL**

**9.1. FASE DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA
DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE
PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL**

9.1.1 Objetivos

9.1.2 Hipótesis

9.1.3. Participantes

9.1.4. Instrumentos

9.1.5 Procedimiento

9.1.6 Análisis de datos

9.1.7 Resultados

9.2. SÍNTESIS

CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN DEL PROGRAMA FORMATIVO PARA DOCENTES EN METODOLOGÍAS ADAPTADAS A LA EDUCACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

En este capítulo desarrollamos la Fase de Evaluación de los Resultados, en la que se expondrán los resultados de la eficacia del programa y la satisfacción de los participantes con el programa y el curso realizado a través del aula virtual. Para ello se han utilizado como instrumentos de evaluación, el cuestionario de evaluación de conocimientos básicos “Educación Inclusiva en discapacidad visual”, que nos permite medir la eficacia y el cuestionario de satisfacción con el programa.

9.1. Fase de evaluación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual

En la Fase de Evaluación de los resultados se analiza la eficacia del programa y la satisfacción con el mismo. A continuación, se muestran los objetivos, hipótesis, metodología y los resultados de esta Fase.

9.1.1. Objetivos

El objetivo general es evaluar si el programa incrementa los conocimientos que favorezcan el desarrollo global del alumnado con discapacidad visual en el aula.

Los objetivos específicos son:

- Evaluar la eficacia del programa.
- Evaluar el grado de satisfacción de los docentes con el programa y el curso realizado a través del aula virtual.

9.1.2. Hipótesis

Los conocimientos de los docentes que han realizado el programa formativo serán mayores que los conocimientos de los docentes que no han participado en el curso de formación.

9.1.3. Participantes

- a) Participantes del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual.

Los participantes fueron 16 maestros que recibieron la formación (grupo experimental) y 11 maestros que no recibieron la formación (grupo control) al mismo tiempo, aunque sí la realizaron posteriormente. Es decir, un total de 27 docentes.

Grupo experimental

La media de edad de los docentes fue de 33,44 años (DT.= 9,011), la media de años de experiencia era 9,19 años (DT.= 8,199), mientras que la media de experiencia docente con alumnado con discapacidad visual era de 3,31 años (DT.=3,135).

Grupo control

Los participantes eran 11 docentes. La media de edad de los docentes del grupo control era 37,27 años (DT.= 9,829). La media de años de experiencia era 14,45 años (DT.= 10,405) y la experiencia en discapacidad visual era de 2,09 años (DT.=2,166).

b) Participantes en el cuestionario de satisfacción.

Dicho cuestionario de satisfacción fue completado por cada grupo, tanto experimental como control una vez hubieron finalizado sus cursos en los diferentes periodos.

9.1.4 Instrumentos

Para la recogida de datos se utilizaron dos instrumentos de evaluación, el primero evalúa la eficacia del programa mediante un cuestionario sobre conocimientos en Educación Inclusiva para la discapacidad visual. El segundo mide el grado de satisfacción de los docentes mediante un cuestionario de evaluación del programa de formación.

a) Cuestionario sobre Conocimientos en Educación Inclusiva en Discapacidad visual.

A través del cuestionario “Educación Inclusiva en Discapacidad visual” con 25 ítems se evaluó la eficacia. En el Anexo 2 se expone el instrumento de evaluación.

b) Cuestionario de satisfacción del programa formativo

El segundo cuestionario evalúa el grado de satisfacción de los docentes ante el programa. Está formado por 29 ítems. Siete de los cuales evalúan los contenidos, nueve evalúan la metodología, cinco a la tutora y 8 a la plataforma virtual. La escala de evaluación era tipo Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo) donde los docentes debían indicar el grado en el que valoraban cada una de los ítems. En el Anexo 10 aparece el instrumento de evaluación del grado de satisfacción de los docentes con el curso recibido.

9.1.5 Procedimiento

Para la evaluación de la eficacia del programa formativo se utilizó un grupo experimental compuesto por 16 profesores y un grupo de control formado por 11 profesores. Antes de iniciar el programa, se entregó al grupo experimental y control el cuestionario. Éste se administró a los dos grupos en dos momentos temporales: antes de la formación y después de la misma. Antes de la administración de los cuestionarios, el equipo de investigación explicó a los profesores (tanto del grupo control como del experimental) en qué consistía el instrumento de evaluación.

Al comienzo del estudio, se ha comprobado que, entre ambos grupos, no hay diferencias por sexo, experiencia con alumnado con discapacidad visual, formación complementaria sobre discapacidad visual, edad, años de experiencia con alumnado con discapacidad visual y los años de experiencia docente. Se han realizado los análisis a través de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney y la prueba exacta de Fisher. A partir de la verificación de que ambos

grupos son semejantes, se llevó a cabo la intervención. La Tabla 48 muestra el resultado de los análisis realizados para llegar a las conclusiones anteriores.

Tabla 48. Pruebas de U Mann-Whitney y Fisher para la comprobación de la semejanza de los dos grupos

	G. Experimental N=16	G. Control N=11	Fisher/U	P
Sexo (%)	87,5	54,5	a	0,084
Experiencia en DV (%)	81,3	54,5	a	0,206
Formación Complementaria	68,8	63,6	a	1,000
Edad (M/DT)	33,44 (9,01)	37,27 (9,82)	-0,989 b	0,342
Experiencia con discapacidad (M/DT)	3,31 (3,13)	2,09 (2,16)	-1,027 b	0,304
Experiencia docente (M/DT)	9,19 (8,19)	14,45 (10,40)	-1,636 b	0,102

^a Prueba exacta de Fisher

^b Prueba de U Mann-Whitney

9.1.5.1 Diseño

Para comprobar la eficacia del programa se ha utilizado un diseño cuasi experimental con un grupo de control no equivalente pretest y postest (Buendía, Colás y Hernández, 1997). En el diseño fueron seleccionados los docentes del grupo experimental y posteriormente los del grupo control de forma no aleatoria. En la Figura 39 se muestra el diseño del programa

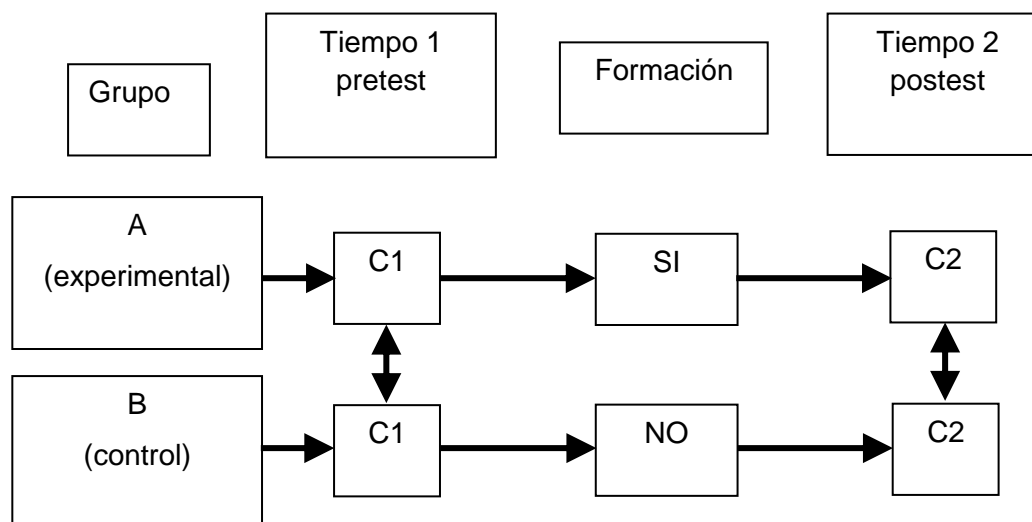


Figura 39: Diseño cuasi experimental con un grupo de control equivalente pretest y postest

Como se muestra en la figura, en este diseño existen dos grupos: control (no formación) y experimental (recibirá la formación).

Antes de realizar la Formación en el pretest se analizarán los conocimientos (C1) para ambos grupos. Después de realizar la Formación, en postest, se miden de nuevo los contenidos (C2) de ambos grupos. Estos resultados se comparan (pretest y postest) del siguiente modo:

- a) Conocimientos entre el grupo experimental y grupo control antes de la intervención.
- b) Conocimientos del grupo experimental antes y después de la intervención.
- c) Conocimientos del grupo control antes y después de la intervención.
- d) Conocimientos entre el grupo experimental y grupo control después de la intervención.

9.1.6 Análisis de datos

Los datos se van a comentar del siguiente modo:

En primer lugar, se desarrollarán los resultados de la eficacia del programa. Para ello se mostrarán aquellos resultados del primer instrumento de evaluación que miden los conocimientos de los docentes. Las puntuaciones obtenidas no cumplen los criterios para utilizar la estadística paramétrica, por lo que se utilizarán las pruebas pertinentes de la estadística no paramétrica, (Cubo, Martín y Ramos, 2011).

Según el autor, para poder aplicar un modelo estadístico paramétrico se deben dar las siguientes condiciones:

- Las variables deben medirse en una escala de intervalo. El contraste se hace por observación de la naturaleza de la variable (VCC).
- Los datos se extraerán de poblaciones con una curva normal. El contraste se hace mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov (K-S).
- Los datos se distribuyen de una manera aleatoria. El contraste se realiza con la prueba de Rachas.
- Las series de datos contrastados deben tener la misma varianza en la población. El contraste se hace con la prueba de Levene.

Quedando reflejado en la siguiente tabla.

Tabla 49. Modelos a utilizar, resultados

	VCC	K-S	Rachas	Levene	Modelo
Pretest G.E.	Si	0,200	0,027	0,785	U Mann Whitney
Pretest G.C.	Si	0,142	0,540		
Pretest G.C.	Si	0,142	0,540	-----	T de Wilcoxon
Postest G.C.	Si	0,200	0,03		
Pretest G.E.	Si	0,200	0,027	-----	T de Wilcoxon
Postest G.E.	Si	0,049	0,796		
Postest G.E.	Si	0,049	0,796	-----	U Mann Whitney
Postest G.C.	Si	0,200	0,03		

Como se puede observar en la Tabla 49, debido a los resultados obtenidos en el análisis de la normalidad, la prueba de Rachas y la prueba de igualdad de varianzas entre los grupos, se

aplicará un modelo no paramétrico para el análisis de los datos. Se mostrará, primero, el grupo experimental antes y después de la aplicación del programa. Después, se verán los resultados del grupo control (pretest y postest). Por último, se compararán ambos grupos (experimental y control) antes y después de la formación.

Para finalizar, se exponen los resultados extraídos del cuestionario de satisfacción. Estos resultados vienen desglosados por los siguientes factores de la escala: evaluación de contenidos, evaluación de metodología, evaluación de la tutora y evaluación de la plataforma, todos ellos en función del grupo.

9.1.7. Resultados

1- **Eficacia del programa. Curso sobre metodologías adaptadas a alumnos con discapacidad visual o sería conocimientos básicos para intervenir en aulas con personas con discapacidad visual.**

La eficacia del programa se comprueba a través del análisis del cuestionario de conocimientos básicos sobre Educación Inclusiva en discapacidad visual.

a) Conocimientos entre el grupo experimental y grupo control antes de la intervención.

La probabilidad asociada al valor del estadístico U de Mann-Whitney es mayor que 0,05 ($Z=-0,745$; $p=0,481$), por lo que podemos concluir por tanto que no existen diferencias estadísticamente significativas en los conocimientos entre el grupo experimental y el control antes de la participación en el programa, es decir, ambos grupos contaban con unos conocimientos similares (Tabla 50).

Tabla 50. Comparación de los conocimientos entre el grupo experimental y control antes de la intervención. Prueba de U Mann Whitney

	Experimental (n=16)	Control (n=11)	Z	Valor P
Conocimientos (M/DT)	9,37 (3,64)	8,45 (3,38)	-0,745	0,481

b) Conocimientos entre el grupo experimental antes y después de la intervención

La prueba de Wilcoxon, para comprobar si existían diferencias significativas en cuanto a conocimientos muestra un valor de $Z = -3,523$; $p=0,000$ ($<0,05$), por lo que sí existen diferencias en los conocimientos antes y después de la aplicación del programa de formación. Es decir, ha habido una mejora en los conocimientos en este grupo experimental. (ver Tabla 51).

Tabla 51. Comparación de los conocimientos del grupo experimental antes y después de la intervención. Prueba T de Wilconxon

	Pretest (n=16)	Postest (n=16)	Z	Valor P
Conocimientos (M/DT)	9,375 (3,649)	20,687 (1,250)	-3,52	0,000

c) Conocimientos entre el grupo control antes y después de la intervención

La prueba de Wilcoxon, para comprobar si existían diferencias significativas en cuanto a conocimientos muestra un valor de $Z=-0,134$; $p=0,893$ ($>0,05$), por lo que no existen diferencias en los conocimientos en el pretest y el postest. Es decir, no ha habido una mejora en los conocimientos tras la participación en el programa (Tabla 52).

Tabla 52. Comparación de los conocimientos del grupo control antes y después de la intervención. Prueba T de Wilcoxon

	Pretest (n=11)	Postest (n=11)	Z	Valor P
Conocimientos (M/DT)	8,454 (3,387)	8,818 (2,400)	-0,134	0,893

d) Conocimientos entre el grupo experimental y grupo control después de la intervención.

Mediante la prueba de U Mann Whitney ($Z=-4,383$; $p=0,000$) comprobamos que existen diferencias en las puntuaciones en conocimientos entre ambos grupos (ver Tabla 53).

Tabla 53. Comparación de los conocimientos entre el grupo experimental y control después de la intervención. Prueba de U Mann Whitney

	Experimental (n=16)	Control (n=11)	Z	Valor P
Conocimientos (M/DT)	20,687 (1,25)	8,818 (2,400)	-4,383	0,000

La probabilidad asociada al estadístico U de Mann-Whitney ($Z=-4,383$; $p=0,000$) es menor que el nivel de significación 0,05. Esto nos muestra que sí existen diferencias estadísticamente significativas en los conocimientos después de la participación en el programa de formación. Ahora el grupo experimental tiene más conocimientos en Educación Inclusiva para discapacidad visual que el grupo control. En la Figura 40 vemos los valores medios obtenidos por el grupo experimental y el grupo de control en los dos momentos en los que se les evaluó (pre- y post-intervención).

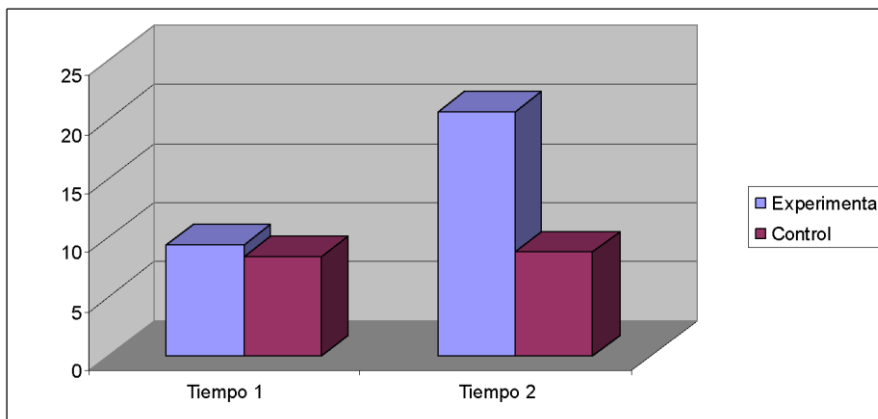


Figura 40: Valores medios en contenidos en el tiempo 1 y 2 del grupo experimental y control

Todos los resultados que acabamos de mostrar nos indican que el programa es eficaz para formar a los docentes en Educación Inclusiva para la discapacidad visual y aumentar sus

competencias para ser mejores profesionales, ya que los maestros que formaron parte de la formación han aumentado significativamente sus conocimientos después del programa de formación. Y aquellos que no formaron parte (grupo control) no han mejorado en sus conocimientos.

2- **Cuestionario de satisfacción con el programa**

La realización de una evaluación final sobre el curso, es relevante ya que nos ofrece la posibilidad de conocer aquellos aspectos a mejorar y modificar en el futuro, en beneficio de la próxima aplicación del programa formativo en otros contextos y destinado a otros profesionales que puedan beneficiarse del mismo.

La satisfacción del programa se comprueba con el cuestionario de satisfacción. Este cuestionario viene desglosado en las siguientes categorías: contenidos, metodología, tutoría y plataforma. Explicamos los resultados obtenidos para cada una de ellas a continuación.

Aspectos de contenidos del curso:

En relación a las cuestiones relativas a contenidos van desde la pregunta número 1 a la pregunta número 7 del cuestionario. El grado de satisfacción en los aspectos de contenidos del curso fue alto y las medias oscilaron entre $M= 4,59$; $DT=0,64$ (tiempo dedicado al tema ha sido suficiente) y $M=4,93$; $DT= 0,27$ (los contenidos tratados son adecuados) siendo el valor de 5 la máxima puntuación posible que se podía extraer. En la Tabla 54 se muestran las medias de cada ítem y la desviación típica.

Tabla 54. *Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de contenidos del curso*

Ítems	Aspectos de contenidos del curso:	Media	Desviación típica
1	contenidos responden a expectativas	4,78	,42
2	contenidos coherentes con objetivos	4,74	,45
3	contenidos adecuados	4,93	,27
4	lenguaje claro y directo	4,67	,48
5	temario práctico suficiente	4,85	,36
6	Contenidos responden a necesidades formativas	4,89	,32
7	tiempo dedicado al tema suficiente	4,59	,64

La Tabla 54 muestra la media y desviación típica para los aspectos de contenidos segregada por grupos.

Tabla 55. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de contenidos del curso para ambos grupos

Ítems	Media	Desviación típica
Grupo Experimental	33,25	1,06
Grupo Control	33,72	0,78

Aspectos de metodología del curso:

Por lo que se refiere a las cuestiones relativas a la metodología utilizada, el grado de satisfacción en los aspectos metodológicos del curso fue alto y las medias oscilaron entre M= 4,30; DT=0,67 (fomento de la participación alumnado) y M=4,93; DT= 0,27 (actividades han reforzado el aprendizaje) siendo el valor de 5 la máxima puntuación posible que se podía extraer. En la Tabla 56 se muestran las medias de cada ítem y la desviación típica.

Tabla 56. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de metodología del curso

Ítems	Aspectos de metodología del curso:	Media	Desviación típica
8	metodología adecuada	4,78	,42
9	actividades han reforzado el aprendizaje	4,93	,27
10	fomento de la participación alumnado	4,30	,67
11	utilidad de resúmenes	4,70	,47
12	utilidad de ejemplos prácticos	4,78	,42
13	utilidad de actividades de reflexión	4,70	,47
14	utilidad de actividad final	4,56	,51
15	utilidad de centro documental	4,74	,45

La Tabla 57 muestra la media y desviación típica para los aspectos de metodología segregada por grupos.

Tabla 57. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de metodología del curso para ambos grupos

Ítems	Media	Desviación típica
Grupo Experimental	37,31	1,81
Grupo Control	37,72	2,01

Aspectos de tutoría del curso:

En las cuestiones relativas a la tutoría utilizada, el grado de satisfacción en los aspectos de tutoría del curso fue también alto y las medias oscilaron entre $M=4,52$; $DT= 0,58$ (grado de implicación) y $M=4,67$; $DT= 0,48$ (facilitar el estudio y comentario de los resultados de las actividades) siendo el valor de 5 la máxima puntuación posible que se podía extraer. En la Tabla 58 se muestran las medias de cada ítem y la desviación típica.

Tabla 58. *Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de tutoría del curso*

Ítems	Aspectos de tutoría del curso:	Media	Desviación típica
16	Facilitar el estudio	4,67	,48
17	Resolución de dudas	4,63	,49
18	Plazos de respuesta	4,63	,56
19	Comenta los resultados de actividades	4,67	,48
20	Grado de implicación	4,52	,58

La Tabla 59 muestra la media y desviación típica para los aspectos de tutoría segregada por grupos.

Tabla 59. *Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de tutoría del curso para ambos grupos*

Ítems	Media	Desviación típica
Grupo Experimental	23,06	1,18
Grupo Control	23,18	1,25

Aspectos de plataforma del curso:

Las cuestiones relativas a la tutoría utilizada van desde la pregunta número 21 a la pregunta número 29 del cuestionario. El grado de satisfacción en los aspectos de la plataforma utilizada en el curso ha sido menos satisfactorio, ya que los participantes no estaban familiarizados con la plataforma en cuestión. En la mayoría de los casos no tenían conocimiento alguno de la misma. Las medias oscilaron entre $M=3,44$; $DT= 0,75$ (carga de recursos multimedia correcta) y $M=3,81$; $DT= 0,40$ (las incidencias técnicas han sido resueltas eficazmente, valoración positiva) siendo el valor de 5 la máxima puntuación posible que se podía extraer. Aún con todo, esta experiencia de formación virtual ha sido valorada adecuadamente ($M=3,81$; $DT= 0,40$). En la Tabla 60 se muestran las medias de cada ítem y la desviación típica.

Tabla 60. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los ítems de valoración sobre los aspectos de plataforma del curso

Ítems	Aspectos de la plataforma docente del curso:	Media	Desviación típica
21	Acceso sencillo	3,48	,75
22	Sistema de navegación funciona correctamente	3,74	,66
23	Carga de recursos multimedia correcta	3,44	,75
24	Entorno intuitivo	3,70	,54
25	Entorno fácil de usar	3,67	,48
26	Sistema de ayuda permite resolver dudas	3,78	,42
27	Incidencias técnicas resueltas eficazmente	3,81	,40
28	Valoración general positiva	3,81	,40
29	Grado de satisfacción general de la experiencia de educación virtual	3,81	,40

La Tabla 61 muestra la media y desviación típica para los aspectos de tutoría segregada por grupos.

Tabla 61. Estadísticos descriptivos: Medias y desviación típica de los aspectos de plataforma del curso para ambos grupos

Ítems	Media	Desviación típica
Grupo Experimental	33,06	1,84
Grupo Control	33,54	3,17

La Figura 41 muestra los valores medios por las categorías: contenidos, metodología, tutoría y plataforma para ambos grupos experimental y control, respectivamente.

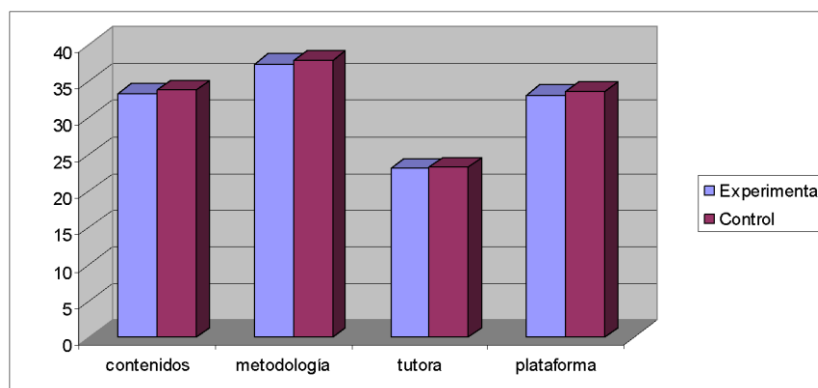


Figura 41: Evaluación de los docentes desglosada por categoría y grupo

Como observamos en la Tabla 62, no existen diferencias significativas en los grupos en cuanto a la evaluación de los contenidos, metodología, tutoría y plataforma, respectivamente. Los valores p asociados son todos ellos mayores que el nivel de significación $p=0,05$.

Tabla 62. Comparación del nivel de satisfacción entre el grupo experimental y control

	Experimental (n=16)		Control (n=11)		Z	Valor p
	Media	Desv. Típica	Media	Desv. Típica		
Contenidos	33,25	(1,065)	33,72	(0,786)	-1,384	0,195
Metodología	37,31	(1,815)	37,72	(2,102)	-1,030	0,318
Tutoría	23,06	(1,181)	23,18	(1,25)	-0,356	0,753
Plataforma	33,06	(1,843)	33,54	(3,174)	-0,051	0,981

Tal y como se puede observar en la Tabla 62, la probabilidad asociada al valor del estadístico U de Mann Whitney es de 0,195 ($>0,05$), por lo que concluimos que no existen diferencias estadísticamente significativas en la **evaluación de los contenidos** en función del grupo (experimental y control), para un nivel de significancia $\leq 0,05$.

Además, observamos que respecto a la probabilidad asociada al valor del estadístico U de Mann Whitney es de 0,318 ($>0,05$), por lo que podemos concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas en la **evaluación de la metodología** del curso, en función del grupo (experimental y control), para un nivel de significancia $\leq 0,05$.

En cuanto a la probabilidad asociada al valor del estadístico U de Mann Whitney es de 0,753 ($>0,05$), por lo que podemos concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas en la **evaluación de la tutoría** en función del grupo (experimental y control), para un nivel de significancia $\leq 0,05$.

Por último, tal y como se puede observar en la Tabla 62, la probabilidad asociada al valor del estadístico U de Mann Whitney $p=0,981$ ($>0,05$), podemos concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas en la **evaluación de la plataforma** del curso en función del grupo (experimental y control), para un nivel de significancia $p=0,05$.

9.2. Síntesis

En este capítulo hemos desarrollado la Fase IV (Evaluación de los resultados del programa).

Esta Fase de evaluación, tenía como objetivo general evaluar si el programa incrementa los conocimientos y actitudes que favorezcan el desarrollo global de los alumnos con discapacidad visual en el aula. Como objetivos específicos; conocer la eficacia del programa y conocer el grado de satisfacción de los docentes con el programa.

También se plantea en esta Fase la hipótesis de que la aplicación del programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual aumentará las competencias de los docentes que participan en éste.

Para evaluar si se cumplían los objetivos y la hipótesis con la aplicación del programa se utilizaron dos instrumentos de evaluación. Por un lado, para evaluar la eficacia del programa se utilizó un cuestionario de conocimientos en Educación Inclusiva para discapacidad visual. Por otro lado, la evaluación de la satisfacción se utilizó un cuestionario de satisfacción.

Los resultados extraídos de cada uno de los instrumentos fueron los siguientes:

- 1) En cuanto a la eficacia del programa a través del análisis del cuestionario para la evaluación de conocimientos en Educación Inclusiva para discapacidad visual, se observa que existieron diferencias significativas en conocimientos en el grupo experimental antes y después de la formación. En el grupo control después de comparar el pretest y el postest se observó que no hubo cambio alguno. Para el análisis de los datos se recurrió a la estadística no paramétrica (Prueba Mann-Whitney) ya que el tamaño de la muestra y la no normalidad de los datos así lo aconsejaban. Antes de la formación no existían diferencias significativas en cuanto a contenidos. Después de la formación, existen diferencias significativas en tanto en cuanto el grupo experimental tiene más conocimientos en discapacidad visual que el grupo control.
- 2) Por último, los resultados del cuestionario de satisfacción fueron muy buenos en general, a excepción de lo relativo al manejo de la plataforma docente Moodle. Se tiene que no existieron diferencias significativas, en función del grupo, en la valoración del cuestionario de satisfacción en cuanto a la evaluación de contenidos, metodología, acción tutorial y plataforma docente, respectivamente.

Los resultados extraídos de los instrumentos de evaluación (Fase de formulación y Fase de Resultados), muestran como se ha cumplido tanto el objetivo general aumentar los conocimientos de los docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual) como los objetivos específicos. Ya que el programa consigue que los docentes incrementen sus contenidos y actitudes sobre la discapacidad visual. Así pues, la hipótesis del estudio se cumple, ya que después de la aplicación del programa formativo, los maestros han aumentado sus competencias y conocimientos como profesionales en cuanto a metodologías adaptadas a la docencia con alumnos con discapacidad visual.

CAPÍTULO X. SÍNTESIS Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

10.1. FASES DEL PROGRAMA FORMATIVO

10.1.1 Fase de identificación de necesidades

10.1.2 Fase de formulación del programa

10.1.3 Fase de aplicación del programa

10.1.4 Fase de evaluación del programa

10.2 APORTACIONES A LA COMUNIDAD CIENTÍFICA

10.3 LIMITACIONES ENCONTRADAS A LO LARGO DE LA APLICACIÓN DEL PROGRAMA

10.4 LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

10.5 PROPUESTAS FUTURAS DE TRABAJO

CAPÍTULO X. SÍNTESIS Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

En la actualidad existe un gran número de investigaciones y programas sobre educación inclusiva y DFV. Sin embargo, si nos centramos en países empobrecidos o con rentas bajas, observamos que el número de estas investigaciones se reduce considerablemente, así como la aplicación de las prácticas inclusivas, distando mucho de ser adecuada.

Una de las principales causas de la falta de aplicación de la educación inclusiva es la carencia formativa del profesorado en este campo. Así, encontramos en red algunas formaciones como la que ofrece la ONCE o la del Ministerio de Educación sobre “Educación Inclusiva. Alumnos con DFV”. Estas formaciones pueden ser complementarias a nuestro programa formativo, pero a nuestro parecer poco adaptadas a las necesidades específicas que presenta el alumnado con DFV y el profesorado de un país como Nicaragua. No obstante, en la presente tesis doctoral se han recogido aquellas aportaciones que hemos considerado como más relevantes respecto a esta temática, creando un corpus teórico que dé sustento a toda la parte empírica.

En el presente capítulo, vamos a recoger las aportaciones y conclusiones más importantes de nuestra investigación. Del mismo modo, plantearemos algunas líneas y propuestas de trabajo futuras hacia donde consideramos que deben encaminarse los investigadores para poder seguir contribuyendo a la promoción de entornos inclusivos para personas con DFV.

En el marco teórico de la presente tesis hemos realizado un análisis pormenorizado del sistema educativo de Nicaragua, concretamente en lo referido a educación de alumnos con DF y/o necesidades educativas especiales. También hemos detallado la formación del profesorado en Nicaragua, en cuanto a la atención a la diversidad del alumnado con necesidades educativas especiales se refiere, tanto a nivel general como específica. Hemos explicado la terminología pertinente referente a educación inclusiva para finalizar nuestro marco teórico en la concreción de la DFV y los conceptos relativos a la misma. Dichos aspectos han otorgado un corpus teórico compuesto por cuatro capítulos, con el que poder conocer y acercarnos a la realidad, no solamente educativa de la DFV en un país como Nicaragua, sino conocer el valor otorgado a la educación de alumnos con otras necesidades educativas. Por otra parte, mediante el programa formativo hemos podido elaborar un curso adaptado a las necesidades del profesorado, pensando en las posibilidades que este puede ofrecer a un alumnado con DFV necesitado de incluirse en un sistema general de enseñanza y que además le permita participar en su propio contexto social.

En este sentido, consideramos que hemos de tener en cuenta que los alumnos con DFV pueden y deben estar ubicados en centros inclusivos, donde puedan alcanzar un currículo general, al igual que el resto de sus compañeros sin necesidades educativas especiales. Procurando de esta manera un desarrollo general y armónico en un entorno accesible y enriquecedor de aprendizajes.

Lo expuesto en la parte teórica de la tesis muestra que la educación inclusiva se puede promover desde los centros educativos, siendo además un medio idóneo para ello. Por otra parte, los docentes tienen un papel fundamental en esta promoción y es importante que el

profesorado tenga competencias para llevar a cabo prácticas educativas inclusivas.

Es por todo ello por lo que propusimos un curso formativo con el que se pudiesen mejorar los conocimientos del profesorado, así como las competencias necesarias para trabajar con alumnos con DFV, pretendiendo con ello dar pequeños pasos en beneficio de la educación inclusiva en un país como Nicaragua.

10.1 Fases del programa formativo

En cuanto al estudio empírico de nuestra investigación, hemos seguido el modelo de Fernández et al. (2011). Este modelo consta de cuatro partes y hemos utilizado diversos instrumentos de evaluación para analizar cada una de ellas:

- La primera parte es la Fase de Identificación del Problema. En ella pretendemos evaluar y detectar las necesidades formativas en cuanto a inclusión educativa y conocimientos sobre DFV en Nicaragua. Esta fase ha tenido tres objetivos: a) evaluar las necesidades tanto formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense, b) investigar aspectos fundamentales para comprender el desarrollo y evolución de los alumnos con discapacidad visual en Nicaragua, y c) identificar dichas necesidades y ofrecer respuestas a medida de los profesionales.
- La segunda parte del estudio es la Fase de Formulación del Programa, que tiene como objetivo diseñar un programa formativo en metodologías adaptadas a la educación de personas con DFV que haga mejorar las competencias de los docentes que imparten clase a alumnos con DFV.
- La tercera parte es la Fase de Aplicación del Programa. Tiene como objetivo implementar un programa formativo, diseñado por nuestro equipo de investigación, que permita aumentar las competencias de los docentes como profesionales en metodologías adaptadas a la educación de personas con DFV en los seis centros educativos. En esta fase también se evalúa el progreso de implantación a través del análisis continuo del proceso de desarrollo del programa, a través del cuestionario “Educación Inclusiva en DFV”.
- La cuarta parte es la Fase de Resultados del Programa. Esta tiene como objetivo evaluar los resultados del programa formativo. Para ello, se analiza la eficacia del programa (Fernández-Ballesteros, 1996) y la satisfacción de los docentes con el programa.

Así, presentamos las principales conclusiones que se dieron en nuestro estudio según cada una de las Fases.

10.1.1 Fase de Identificación de Necesidades.

Los resultados extraídos del análisis en esta fase nos han mostrado cómo se ha cumplido el objetivo general propuesto, que era el conocer las necesidades formativas del profesorado que atiende en su aula a alumnos con DFV.

Los resultados de los objetivos específicos de esta fase, tal y como vimos en el capítulo VI, fueron los siguientes:

En cuanto al objetivo 1. Evaluar las necesidades tanto formativas como de provisión de recursos del profesorado nicaragüense.

Según la encuesta “Educación inclusiva en Nicaragua”, la totalidad de los encuestados considera relevante la formación docente en estos aspectos relacionados con la atención a la diversidad.

Según la encuesta de FOAL (Samaniego, 2009), destacaban la formación como aspecto importante para mejorar la situación de los alumnos con DFV, principalmente en el ámbito educativo.

En cuanto al formulario, “Profesorado y DFV en Nicaragua”, y en relación a aquellas cuestiones referidas a formación docente señaladas por los encuestados, se detectó la necesidad de una adecuada formación en aspectos específicos de DFV, en formación y dominio del código braille y en formación en cuanto a metodología adaptada a DFV.

Por todo ello, concluimos que era relevante la formación del profesorado para el desempeño de su profesión con alumnos con DFV.

En cuanto al objetivo 2. Investigar aspectos fundamentales para comprender el desarrollo y evolución de los alumnos con DFV en Nicaragua.

En relación al conocimiento de los aspectos fundamentales sobre el desarrollo de los alumnos con DFV en el país, tomamos como referencia la encuesta facilitada por FOAL (Samaniego, 2009), para poder conocer aproximadamente el número de alumnos escolarizados tanto en centros inclusivos como de educación especial.

Respecto al objetivo 3. Identificar dichas necesidades y ofrecer respuestas a medida de los profesionales.

Mediante el “Formulario profesorado y DFV en Nicaragua”, del que inferimos que el profesorado que atiende a alumnos con DFV, en su mayoría no realiza adaptaciones curriculares, no tiene ni conoce recursos ni herramientas tiflotécnicas, ni tampoco favorece la inclusión principalmente por falta de formación docente y falta de medios tanto personales como específicos para la atención educativa de este colectivo.

10.1.2 Fase de Formulación del Programa

El resultado de esta Fase es el “Programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual”. A través de los distintos bloques de contenidos se consiguieron los objetivos específicos que forman parte de esta fase, por lo que se cumplió el objetivo general de diseñar un programa formativo para mejorar las competencias de los docentes que imparten clase a alumnos con DFV.

El profesorado determinó sus necesidades formativas, trazando de esta manera el itinerario formativo que debían realizar para concluir su programa formativo. Éste está fundamentado en los siguientes bloques de contenido, explicados ya en el capítulo VII:

- Bloque I: La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual.
- Bloque II: Desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual.

- Bloque III: discapacidad visual en el aula: labor docente.
- Bloque IV: Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.
- Bloque V: Enseñanza del código braille.
- Bloque VI: discapacidad visual y el ocio y tiempo libre.

10.1.3 Fase de Aplicación del Programa

Como pudimos ver en el capítulo VIII, el objetivo general de esta fase era implementar el programa formativo. Este objetivo también se alcanzó, ya que el programa se realizó en seis centros de educativos de Nicaragua, siendo los resultados extraídos de los objetivos específicos de esta fase óptimos. Se concluyó que los docentes habían adquirido los conocimientos clave para mejorar su respuesta educativa a alumnos con DFV. Igualmente, el profesorado ha podido acceder a través de la plataforma virtual a materiales para la evaluación, recursos didácticos o recursos tiflotécnicos necesarios, aspecto que valoraron como muy positivo. Por último, en cuanto a la mejora o modificación de la implementación del programa, según los resultados extraídos del análisis del cuestionario “Educación Inclusiva para DFV” y de los resultados de las evaluaciones finales de cada bloque, los docentes han asimilado contenidos sobre la inclusión, sobre el desarrollo general de los alumnos con DFV y respecto a aquellos aspectos pedagógicos y didácticos que permiten el aprendizaje de este tipo de alumnado.

Al mismo tiempo, los resultados muestran que se han ofrecido adecuadamente los elementos del programa. Por tanto, el progreso de aplicación del programa ha sido correcto.

10.1.4 Fase de Evaluación del Programa

En esta fase, desarrollada en el capítulo XI, se evaluó si mediante el programa se incrementaban los conocimientos que favorezcan el desarrollo global de los alumnos con DFV en el aula. Esta evaluación se realizó a través de los resultados extraídos de los dos objetivos específicos. El primero era conocer la eficacia del programa a través del análisis del cuestionario para la evaluación de conocimientos en Educación Inclusiva para DFV. Podemos determinar que existieron diferencias significativas en conocimientos en el grupo experimental antes y después de la formación. En el grupo control, el cual no había realizado el curso formativo después de aplicar la evaluación de conocimientos en Educación Inclusiva para DFV, tras comparar el pretest y el posttest se observó que no hubo cambio alguno. Para el análisis de los datos se recurrió a la estadística no paramétrica (Prueba Mann-Whitney) ya que el tamaño de la muestra y la no normalidad de los datos así lo aconsejaban. Antes de la formación no existían diferencias significativas en cuanto a contenidos. Después de la formación, encontramos diferencias significativas en tanto en cuanto el grupo experimental tenía más conocimientos en DFV que el grupo control.

Respecto al segundo objetivo, sobre el grado de satisfacción de los docentes con el programa, hay que decir que los resultados del cuestionario de satisfacción fueron muy buenos en general, a excepción de lo relativo al manejo de la plataforma docente Moodle. Observamos que no existieron diferencias significativas, en función del grupo, en la valoración del cuestionario de

satisfacción en cuanto a la evaluación de contenidos, metodología, acción tutorial y plataforma docente, respectivamente.

Todos estos resultados nos muestran que se cumple la hipótesis planteada en el estudio y que el programa diseñado hace que se incrementen los conocimientos de los docentes como profesionales después de su aplicación, aumentando así sus competencias.

La investigación llevada a cabo en los seis centros educativos, nos ha permitido tener conocimiento de cómo mejorar distintos aspectos metodológicos para optimizar la calidad educativa de los alumnos con DFV. Por ello, es importante plantearnos la posibilidad de replicar este programa en otros centros, siempre y cuando lo adaptemos al contexto educativo, social y del país en el que se vaya implementar.

10.2 Aportaciones a la comunidad científica

Las aportaciones de esta tesis a la comunidad científica son las siguientes:

- Una revisión teórica sobre Educación inclusiva, Formación docente, Diseño Universal y DFV en Nicaragua.
- Un instrumento de evaluación de medición de los conocimientos básicos del profesorado sobre DFV.
- Un programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con DFV.

10.3 Limitaciones encontradas a lo largo de la aplicación del programa

Algunas de las limitaciones que hemos tenido a lo largo de la aplicación del programa han sido:

- Dificultad para localizar alumnos con DFV en los centros inclusivos, dado que desde el Ministerio de Educación y concretamente del departamento de Educación Especial del país no se ha facilitado ayuda alguna a pesar de haber intentado ponernos de contacto. Dicha información sólo nos ha podido llegar mediante la petición realizada a FOAL con el fin de obtener más datos relevantes que aportasen luz a nuestra investigación.
- La brecha tecnológica también ha supuesto una dificultad a la hora de realizar un curso con modalidad online. Muchos docentes tenían limitado su acceso a Internet por lo que la utilización de la plataforma virtual ha supuesto un problema añadido.
- La imposibilidad de realizar el curso presencial o semipresencial, en el que poder tener una mayor participación del alumnado a la vez que sistematizar algunos conocimientos y prácticas inclusivas con alumnos con DFV.
- La aplicación del programa se ha realizado sólo en centros especiales o específicos con alumnado con DFV, sin tener posibilidad de realizarlo en centros inclusivos.

Por ello, aún siendo los resultados positivos después de aplicar el programa en los seis centros, somos conscientes de las limitaciones citadas que nuestra investigación tiene. Por consiguiente, antes de replicar el programa en cualquier otro centro tanto ordinario como de Educación Especial será necesario adaptarlo según sus características contextuales, intereses y necesidades. Lo mismo aplicaría a algunos aspectos terminológicos del programa ya que están adaptados para que el profesorado nicaragüense pueda comprender mejor todos los conceptos.

Si aplicásemos dicho programa a otro país, deberíamos hacer una nueva revisión del lenguaje utilizado en el mismo.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, consideramos que las siguientes líneas de investigación y trabajo, son adecuadas para poder ofrecer una continuidad al estudio expuesto en esta tesis.

10.4 Líneas futuras de investigación

Entre las líneas de investigación que nos proponemos seguir, señalamos:

- Ampliar la investigación a otros centros inclusivos en Nicaragua, con el objetivo de poder establecer una red de conexión intercentros mediante la cual puedan intercambiar experiencias educativas con alumnos con DFV.
- Profundizar en otros aspectos relativos a educación inclusiva en Nicaragua para poder realizar otros programas formativos para profesores con alumnos con otras necesidades específicas como por ejemplo discapacidad física, ya que es otra de las discapacidades que suele afectar a mayor población en edad educativa en el país.
- Estudiar en un futuro, los beneficios obtenidos tanto por los docentes que han participado en el programa formativo, como por sus alumnos con DFV y las posibles repercusiones obtenidas.
- Realizar este programa formativo en otros países empobrecidos de habla hispana o adaptando el idioma de los contenidos a otras lenguas.

10.5 Propuestas futuras de trabajo

Queremos destacar que todo el trabajo realizado en la presente tesis doctoral servirá como base de acciones y trabajos posteriores. Seguiremos en contacto con los centros educativos, personas implicadas en este proceso y por supuesto con la ONCE y concretamente con FOAL, cuya labor educativa y formativa tiene un valor inestimable por su colaboración con la presente investigación desde el primer momento. Nuestra intención es que las acciones propuestas en la presente tesis doctoral no se queden reflejadas únicamente en el papel, sino que se desarrollen y apliquen, para lo cual proponemos las siguientes:

- Asesorar en el país hacia la creación de una única asociación que englobe todas las acciones llevadas a cabo con DFV.
- Realizar un seminario teórico-práctico semipresencial para docentes en el país. A su vez, la creación de una red temática en el que los docentes puedan contar experiencias propias, así como compartir recursos materiales y metodológicos.
- Incidir en la formación para estudiantes de magisterio, sobre educación inclusiva y DFV.
- Adaptar el programa a otros contextos educativos.
- Realizar programas formativos para las familias de personas con DFV en el país.

Esperamos que con el apoyo desde ONCE Y FOAL podamos establecer otros cauces de comunicación con Nicaragua y con otros países para poder aplicar este programa formativo a docentes de otros centros educativos, especialmente con aquellos inclusivos y con otros países, pudiendo hacer efectiva una educación inclusiva de calidad a personas con DFV en todo el mundo.

BIBLIOGRAFÍA

- Acedo, C. (2011). La preparación de los docentes para la educación inclusiva. *Perspectivas* 159, (41), 301-302.
- Agran, M., Alper, S. y Wehmeyer, M.L. (2002). Access to the general curriculum for students with significant disabilities: What it means to teachers. *Education and Training Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 37, 123-133.
- Aguado, M.J. Royo, P. y Martínez, R. (1995). *Instrumentos para evaluar la integración escolar, IV*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.
- Aguilar, G. (2003). La educación inclusiva como estrategia para abordar la diversidad. *I Simposio de Educación: "Por una atención a la diversidad". Universidad Estatal a Distancia. (24-25 de setiembre 2003)*.
- Albertí, M. & Romero, L. (2010). *Alumnado con discapacidad visual*. Barcelona: Grao
- Altschuld, J. W. y Kumar, D.D (2010). *Needs assessment. An overview*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Alvarez, B. y Majmudar, J. (2001). *Teachers in Latin America: Who Is Preparing Our Children for the Knowledge Century?* Latin America and the Caribbean Region, Human Development Department. Washington, DC: World Bank.
- Amadio, M. (1995). *La repetición escolar en la enseñanza primaria: una perspectiva global, documento de trabajo del BIE*. Ginebra: UNICEF.
- American Psychological Association (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association (6ª ed.)*. Washington, DC: Autor.
- Anguera, M.T., Chacón, S. y Sánchez, M. (2008). Bases metodológicas en evaluación de programas. En M.T. Anguera, S. Chacón y A. Blanco (Eds), *Evaluación de programas sociales y sanitarios: un abordaje metodológico* (pp.37-38). Madrid: Síntesis.
- Arnáiz, P. (2012). Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo. *Educatio siglo XXI*, 30(1), 25-44.
- Arnaiz, P. (septiembre, 1996). El desarrollo psicomotor y la formación del esquema corporal en niños con déficits visuales de 4 a 6 años y su relación con los aprendizajes

- instrumentales. Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales, Madrid.
- Asamblea Nacional de Nicaragua (1987). Constitución Política de la República de Nicaragua. Managua, Nicaragua. De 9 de enero de 1987.
- Asensio, C. (2012). *La Educación Primaria en Nicaragua. Condiciones que favorecen u obstaculizan el aumento de la matrícula, la retención y la promoción escolar*. Nicaragua: Instituto de Estudios Estratégicos y Políticas Públicas (IEEPP).
- Asensio, C. (2014). Calidad y equidad para el desarrollo humano. Informe de progreso educativo. Managua, Nicaragua: Fundación Telefónica.
- Báez, B. (1994). El movimiento de las escuelas eficaces: implicaciones para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4, 93-116.
- Baltodano-Pallais, E. (2006). *Referentes teóricos de la educación inclusiva*. Recuperado de http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/uploads/refentes_teoricos_ei.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo (2004). Los Objetivos de Desarrollo del Milenio en América Latina y el Caribe-Retos, Acciones y Compromisos. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2012). *Educación en Nicaragua: Retos y Oportunidades*. División de Educación (SCL/EDU). Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/527a/aa05b4a8db55a07b93b1ac675689f5a2d09e.pdf>
- Barraga, N.C. (1985). *Disminuidos visuales y aprendizaje* (Enfoque evolutivo). Madrid: ONCE.
- Barraga, N. C. (1992). *Desarrollo senso-perceptivo*. Córdoba, Argentina: ICEVH.
- Barton, L. (2009). Estudios sobre discapacidad y la búsqueda de inclusividad: observaciones. *Revista de Educación*. 349, 137-152.
- Berners-Lee, T (1996). Www: Past, present, and future. *Computer*, 29(10), pp.69–77.
- Bertalanffy, L. (1980). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de cultura Económica. Madrid: LIPAL
- Bhola, H. S. (1997). Proyecciones de la política de educación de adultos en el Informe Delors. *Perspectivas*, XXVII, 2, 223-239.
- Bigelow, A. (1991). Spatial mapping of familiar locations in blind children. *Journal of visual Impairment and Blindness*, 73, 59-69.

- Blanco, G. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *Reice: Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 4 (3), 2006, 1-15.
- Booth, T. (1999). Viewing inclusion from a distance: Gaining perspective from comparative study. *Support for Learning*, 14(4), 164-168.
- Booth, T. (2002). Inclusion and exclusion in the city: concepts and context. En P. Potts y T. Booth (Eds.), *Inclusion in the city*. Londres: Routledge.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Index for inclusión*. Madrid: Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Recuperado de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/Guia%20para%20la%20evaluacion%20y%20mejora%20de%20la%20educacion%20inclusiva.%2003.pdf
- Booth, T. y Ainscow, M. (2011). *Index for inclusion. Developing learning and participation in schools*. Bristol: CSIE.
- Brookover, W. B., Beady, C., Flood, P., Schweitzer, y Wisenbaker, J. (1979). *School social systems and student achievement: Schools can make a difference*. Nueva York: Praeger.
- Bueno, M. (1991). Discapacidad visual. Baja visión y Ceguera. *Interedvisual*. Recuperado de http://sapiens.ya.com/eninteredvisual/deficiencia_visual.htm#CCegyBV
- Bueno, M. y Ruiz, F. (1994). Visión subnormal, en Bueno, M. y Toro, S. (coords.) *Deficiencia visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos, Archidona* (pp. 27-44). Málaga: Aljibe.
- Canadian Association for Community Living (2004a). *Educación Inclusiva en Centroamérica "Diagnóstico Actual y Desafíos para el Futuro"*. Recuperado de http://studylib.es/doc/524625/inclusiveeducation_reportfromworkshopspanish
- Canadian Association for Community Living (2004b). *Educación Inclusiva en Nicaragua*. Managua: MINED.
- Cantavella, F. (1992). *Introducción al estudio de las estereotipias en el niño ciego*. Barcelona: Masson-ONCE.

- Cardona, M.C. & Gómez, P.F. (2001). *Manual de educación especial*. Valencia: Promolibro.
- Carmeni, B. (1998): Judo para deportistas ciegos. Madrid, ONCE.
- Castilla, M., Bautista, J. y Lucio, R. (2007). *El derecho a la Educación en Nicaragua*. Buenos Aires: Flape.
- Castillo, M. (2012). *Desafíos de la Profesión Docente en Nicaragua*. Recuperado de http://www.eduquemos.org.ni/eduquemos/images/publicaciones/taller_nacional_sobre_politicas_docentes_5_junio_2012/analisis_de_caso_nicaragua_sobre_la_profesion_docente_ciases.pdf
- Cebrián, M. (coord.) (2003). *Enseñanza para la innovación universitaria*. Madrid: Narcea
- Cebrián, M.D. y Martín, E. (1998). Glosario de términos de oftalmología. *Entre dos mundos* 9, 61-95. Recuperado de <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm>
- CEJIL (2009). *Derecho a la Educación de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe. Informe para la Comisión Interamericana de Derechos Humanos*. Recuperado de https://www.cejil.org/sites/default/files/legacy_files/derecho_educacion_personas_discapacidad_ALyCaribe.pdf
- Celeste, M. (2002). A survey of motor development for infants and young children with visual impairments. *Journal of Visual Impairments and Blindness*, 96, 169-174.
- CEMES (Conferencia Europea de Ministros de Educación Superior) (1999). Declaración de Bolonia. El Espacio Europeo de la Educación Superior. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación, reunidos en Bolonia el 19 de junio de 1999.
- Chacón, S., López, J.M. y Sanduvete, S. (2004). *Evaluación de acciones formativas en Diputación de Sevilla. Una guía práctica*. Sevilla: Diputación de Sevilla.
- Chacón, S., Sanduvete, S., Portell, M. y Anguera, M.T. (2013). Reporting a program evaluation: Needs, program plan, intervention and decisions. *International Journal of clinical and Health Psychology* 13, 58-66.
- Checa, J. (1999). Evaluación psicopedagógica en niños con ceguera o baja visión (2): Técnicas e instrumentos. *Revista de Atención Temprana*, 2, 85-94.
- Coco, B., Herrera, J., Lázaro, J.A. y Cuadrado, R. (2015). *Manual de baja visión y rehabilitación visual*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

- Colenbrander, A. (1977). Dimensions of visual performance. *Transactions of the American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology*, 83, 332-337.
- Comisión Europea (1996). La Carta de Luxemburgo. Bruselas, Bélgica: Consejo Europeo.
- Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (CNREE) (1992). *Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares*. Madrid: MEC.
- Constitución Política, de 16 de septiembre de 2010, de la República de Nicaragua. *Diario Oficial La Gaceta*, nº 176. Managua, Nicaragua. De 16 de septiembre de 2010.
- Corn, A. (1989). *Instrucción para el uso de la visión para niños y adultos con baja visión: Propuesta de un programa modelo*. Córdoba (Argentina): ICEVH.
- Cotán, A. y Moriña, A. (2015). *Enseñanza Superior y educación inclusiva: múltiples miradas desde las historias de vida de estudiantes con discapacidad* (Tesis doctoral). Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Crespo, S. (1980). *La escuela y el niño ciego. Manual Práctico*. Córdoba (Argentina): Graficart.
- Cubo, S., Martín, B. y Ramos, J.L. (2011). La investigación experimental. En S. Cubo, B. Martín y J. L. Ramos. (Ed.), *Metodos de investigacion y analisis de datos en ciencias sociales y de la salud* (pp. 235-328). Madrid: Piramide.
- De Castilla, M. y Lucio, R. (1998). *La educación en Nicaragua entre siglos, dudas y esperanzas*. Managua, Nicaragua: Universidad Centroamericana UCA. Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina (PREAL).
- De Gómez, J. (Coord). (2010). *Discapacidad sensorial: sordera, ceguera y sordoceguera*. Madrid: Sanz y Torres.
- Dewey, J. (1966). *Democracy and education: An introduction to the Philosophy of education*. Nueva York: The Free Press.
- Dickman, I. (1988). *Qué hacer con la visión limitada*. Córdoba, Argentina: ICEVH.
- Durán, A. (2004). Los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad: una cuestión de derechos humanos. En I. Campoy Cervera (coord.), *Los derechos de las personas con discapacidad: perspectivas sociales, políticas, jurídicas y filosóficas* (pp. 29-34). España: Dykinson.

- Durán, D. y Giné, C. (2011). La formación del profesorado para la educación inclusiva, Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender a la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5(2), 153-170.
- Echeita, G. (2013). Inclusión y exclusión educativa. De nuevo “voz y quebranto”. *REICE. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 6(2), 9-18.
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo* (12), 26-46.
- Eckert, K. (2012). Visión 2020 América Latina Plan Estratégico y Guía a la Planificación. Recuperado de http://www.v2020la.org/images/Plan_Estrategico_2012.pdf.
- Edmonds, R.R. (1979). Effective schools for the urban poor. *Educational Leadership*, 37(1), 15-27.
- Elvir, A. P. (2005). *Maestros de escuelas básicas. Hacia una radiografía de la profesión*. Nicaragua: Grupo de Trabajo sobre Profesionalización Docente, GTD-PREAL
- Escribano, A., y Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo: aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Madrid: Narcea.
- Espejo de la Fuente, B. (1993). El braille en la escuela: una guía práctica para la enseñanza del braille. Madrid: ONCE.
- Farrel, J. (1999). Changing conceptions of equality of education: forty years of comparative evidence. En R. Arnove y C.A. Torres (Eds). *Comparative education: the dialectic of the global and the local*. New York: Rowman and Littlefield Publisher.
- Farrell, P. (2000). The impact of research on developments in inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 4(2), 153-162.
- Felipe, A. (s.f.). La calidad de la imagen: agudeza visual. Recuperado de <http://www.uv.es/afelipe/Temasof/tema3.pdf>
- Fernández, I., Morales, J.F. y Molero, F. (coords.) (2011). *Psicología de la intervención comunitaria*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Fernández, M. (1998). *La escuela a examen*. Madrid: Pirámide.
- Fernández-Ballesteros, R. (1996). *Evaluación de programas. Una guía práctica en ámbitos sociales, educativos y de salud*. Madrid: Síntesis.

- Fiuza, M.J. & Fernández, M.P. (2013). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Flynn, J.R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin*, 101(2). pp. 171-191.
- Foro Latinoamericano de Políticas Educativas. (2009). *Las desigualdades educativas en América Latina: el caso de Nicaragua*. Managua, Nicaragua: IDEUCA. Recuperado de http://repositorio.uca.edu.ni/1044/1/estudio_las_desigualdades_educativas.pdf
- Fraiberg, S. (1981). *Niños ciegos. La deficiencia visual y el desarrollo de la personalidad*. Madrid: INSERSO.
- Fraiberg, S., Smith, M., & Adelson, E. (1969). An educational program for blind infants. *The Journal of Special Education*, 3(2), 121-139.
- García, C. (2010). *Desafíos de la formación permanente en docentes de primaria en Nicaragua*. Managua: Instituto de Estudios Estratégicos y Políticas Públicas (IEEPP).
- García, C. (2012). *La educación primaria en Nicaragua. Condiciones que favorecen u obstaculizan la matrícula, la retención y la promoción escolar*. Managua: Instituto de Estudios Estratégicos y Políticas Públicas (IEEPP).
- García, J. (2012). Acceso a las Tic para los alumnos con discapacidad visual. *Accesibilidad, Tic y Educación*. Madrid: CNIE
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona, España: Paidós.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. Nueva York: Basic Books.
- Girod, R. (1981). *L'illusoire et le possible*. Paris: PUF.
- Gobierno de Nicaragua (2001). *Estrategia Reforzada de crecimiento económico y reducción de la pobreza*. Managua: Nicaragua.
- Gobierno de Nicaragua (2004). *ENDIS: encuesta nicaragüense para personas con discapacidad, 2003*. Managua: Gobierno de Nicaragua.
- Gobierno de Nicaragua (2005). *Plan Nacional de Desarrollo 2005-2020*. Managua: Nicaragua.
- Gobierno de Nicaragua (2016). *Plan Buen Gobierno 2016*. Managua, Nicaragua. Recuperado de <http://www.migob.gob.ni/bomberos/wp-content/uploads/2016/02/PLAN-DE-BUEN-GOBIERNO-2016.pdf>

- González, C. (2006). *La discapacidad en León, Nicaragua. Un estudio comunitario* (NO publicado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.
- Goodman, J. (2008). Educación para una democracia crítica. En J. F. Angulo (Ed.), *Educación, justicia y democracia en las instituciones educativas* (pp. 109-142). Sevilla: MCEP.
- Granollers, T. (2004). *Mpiu+ una metodología que integra la ingeniería del software, la interacción persona-ordenador y la accesibilidad en el contexto de equipos de desarrollo multidisciplinares* (tesis doctoral). Universidad de Lérida, España.
- Guerrero, J.J, (2012). Fundamentos de agudeza visual aplicados en la construcción de estímulos visuales concéntricos. Estímulo Arorradial de Guerrero (EAG). *Ciencia & Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 10(2), 105-123.
- Gutiérrez, A., Cancela, J. M. y Zubiaur, M. (2009). De la “minusvalía” visual a la” discapacidad” visual. *Revista de investigación en educación*, 3, 33-50
- Hernández, E., Montoya, R. y Sánchez, T. (2011). Estudio reciente del Procurador para la Defensa de los Derechos Humanos. En A. Martínez (coord). *La discapacidad en Nicaragua*. Recuperado de http://www.cawn.org/assets/toolkit_FEMUCADI%20doc.pdf
- Herranz, R. & Rodríguez de la Rubia, E. (1986). *Los deficientes visuales y su educación en aulas de integración*. Madrid: Cuadernos de la UNED.
- Herren, H. y Serge, S. (1982). *Estudios sobre la educación de los niños y adolescentes ciegos, ambliopes y sordo-ciegos*. Barcelona: Médica y técnica.
- Herrera, A. (2014). Estudio de diagnóstico del sector de las personas con discapacidad en la república de Nicaragua. Recuperado de https://www.jica.go.jp/nicaragua/espanol/office/others/c8h0vm000001q4bc-att/ESTUDIO_DISCAPACIDAD.pdf
- Huertas, J.A., Ochaíta, E. y Espinosa, M.A. (1993). Movilidad y conocimiento espacial en ausencia de la visión. En A. Rosa y E. Ochaíta (comp.) *Psicología de la ceguera*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hyvärinen, L. (1988). *La visión normal y anormal en los niños*. Madrid: ONCE.
- ICEVI & WBU Proudly Implement. (2010). *A Global Campaign on Education for All Children with Visual Impairment*. Recuperado de http://icevi.org/efa/efa_world_conference.html

- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2008). *Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia (EDAD)*. Recuperado de <http://www.ine.es/prensa/np524.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2012). Honduras. Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2011-2012 Recuperado de <http://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/1562>
- Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE) (2009). *Encuesta de Medición del Nivel de Vida (EMNV-2009)*. Managua, Nicaragua: INIDE.
- Klitgaard, R. E. y Hall, G. R. (1974). Are there unusually effective schools? *Journal of Human Resources*, 74, 90-106.
- Latorre A. Bisetto, D. & Teruel J. (2010). *Trastornos y dificultades del desarrollo. Evaluación, intervención y casos prácticos*. Valencia: PUV.
- Lauzurika, A., Dávila, P. y Naya, L.Mª. (2009). El derecho a la educación de las personas con discapacidad: Una aproximación desde América Latina, en los últimos quince años. En M. R. Berruezo Albéniz, S. Conejero López (coord.). *El largo camino hacia una educación inclusiva: la educación especial y social del siglo XIX a nuestros días: XV Coloquio de Historia de la Educación* (pp. 147-160). Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Leonhardt, M. (1988). Treballant amb pares: Una aproximació teòrica per entendre els pares del nen cec. *Quaderns per a l'educació del deficient visual*, 6.
- Leonhardt, M. (1992). *El bebé ciego: primera atención: un enfoque psicopedagógico*. Barcelona: Masson-ONCE.
- Leonhardt, M., Codina, M. y Valls, C. (1997). La discapacitat visual. En C. GINÉ, (coord.). *Trastorns del desenvolupament i necessitats educatives especials* (pp. 187-246). Barcelona, España: Edicions UOC.
- Ley 202 nº 180, de 27 de septiembre de 1995, de Prevención, Rehabilitación y Equiparación de Oportunidades para las Personas con Discapacidad. *Diario Oficial la Gaceta*. Managua, Nicaragua. De 27 de septiembre de 1995. Recuperado de <http://www.conexiones.com.ni/files/113.pdf>
- Ley nº 192, de 4 de Julio de 1995, Reforma de Constitución de Nicaragua. *Diario Oficial la Gaceta* 124. Managua, Nicaragua. De 4 de Julio de 1995.
- Ley nº 225, de 22 de noviembre de 1990, de Carrera Docente. *Diario Oficial la Gaceta*. Managua, Nicaragua. De 22 de noviembre de 1990.

- Ley nº 582, de 3 de agosto de 2006, General de Educación. *La Gaceta*. Managua, Nicaragua. De 3 de agosto de 2006, núm 150, pp. 6503-6547.
- Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación. BOE núm.106. Madrid, España. De 4 mayo de 2006.
- Ley Organica 8/2013 de 9 de diciembre. Ley para la Mejora de la Calidad Educativa. BOE núm. 295. Madrid, España. De 9 diciembre de 2013.
- Lindqvist, B. (1994). *Información sobre el UN Rapporteur*. Recuperado de <http://www.inclusioneducativa.org/ise.php>
- Lucerga, R. (septiembre, 1996). El desarrollo emocional del niño ciego. Conductas adaptadas y señales de alarma. Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales, Madrid.
- Lucerga, R. (2010). Claves para la comprensión de los niños con discapacidad visual grave. Integración. *Revista sobre discapacidad visual*, 58. Recuperado de <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidadisual/publicaciones-sobre-discapacidad-visual/revista-integracion>
- Lucerga, R. y Gastón, E. (2004). *En los zapatos de los niños ciegos. Guía de desarrollo de 0 a 3 años*. Madrid: ONCE.
- Lucerga, R.M. & Vicente, M.J. (1987). *Método Tomillo*. Barcelona: ONCE. Centro de Producción Bibliográfica.
- Lucio, R. (2008). *La cuestión docente Nicaragua: Desde el pasado y el presente hacia el futuro*. Buenos aires: Flape.
- Madariaga, A. & Rubio, I. (s.f.). *La inclusión en ocio de las personas con discapacidad: una línea de trabajo en el marco de la política social*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Martín, F. (1988). La integración de los minusválidos psíquicos en el deporte. *Apunts Educación física y deporte*, 14, 2-8.
- Martín-Blas, Á. (2000). Áreas curriculares específicas: Braille, baja visión, entrenamiento en habilidades de autonomía personal. El aprendizaje del Sistema braille. *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia*, 46, 30-54.

- Martínez, A. (1998). Actividad física en alumnos con necesidades educativas especiales. Unha aposta polo mestre especialista en educación especial na intervención educativa motriz. *Revista Galega de Educación*, (32), 78-83.
- Martínez, I. & Polo, D. (2004). *Guía didáctica para la lectoescritura braille*. Madrid: Guías ONCE.
- Melguizo, A. (10 de abril de 2015). La educación como herramienta. *El país*. Recuperado de http://elpais.com/elpais/2015/04/10/planeta_futuro/1428657648_684735.html
- Ministerio de Educación (2001). *Plan Nacional de Educación, 2001-2015*. Nicaragua: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, Managua
- Ministerio de Educación (2008). Informe de País CONFINTEA VI 2008. Nicaragua: Dirección General de Alfabetización y Educación de Jóvenes y Adultos. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/73280083/Nicaragua>
- Ministerio de Educación (julio, 2008). FORO Educación Inclusiva: Una responsabilidad compartida, Managua.
- Ministerio de Educación (MINED) (2009). *Serie educativa: "educación gratuita y de calidad, derecho humano fundamental de las y los nicaragüenses". Programa de Educación Inicial (3 a 6 años)*. División General de Currículo y Desarrollo Tecnológico Managua, Nicaragua. Recuperado de http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/uploads/Programa_Incial.pdf
- Ministerio de Educación (2012). Plan de Implementación Estratégica de Educación 2012 – 2016. 1ª. Ed. Ciudad de Guatemala: MINEDUC.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2001) *Plan Nacional de Educación 2001-2015*. Managua, Nicaragua: MINED.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2004a). *El desarrollo de la educación. Informe nacional de Nicaragua*. Managua: MINED.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2004b). *Marco jurídico y políticas educativas de la integración escolar a nivel internacional y nacional*. Recuperado de http://www.nicaraguaeduca.edu.ni/uploads/int_ednino_m1.pdf
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2004c). *Plan Común de Trabajo del MECD Prioridades Estratégicas para el período 2005-2008*. Managua, Nicaragua: MINED.

- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2006). Referentes Teóricos de Educación Inclusiva. Managua: Ministerio de Educación Cultura y Deporte
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2007). *Agenda Educativa Nacional desde Sociedad Civil 2008-2011*. Managua, Nicaragua: MINED.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2008). *Información Pública de la Dirección de Educación Especial*. Managua, Nicaragua: MINED.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2011a). *Plan Estratégico de Educación 2011-2015*. Managua, Nicaragua: MINED.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2011b). *Plan Estratégico de Educación 2011-2015*. Managua: MINED.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2011c). Sandoval Mena M., Echeita Sarrionandia G., Simón Rueda C., López Cruz M. Curso presencial "Educación Inclusiva. Iguales en la Diversidad". Madrid: MEC.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2012). Proyecto de Apoyo al Sector Educación II (PASEN II). Managua, Nicaragua: MINED.
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2013). *Información solicitada por la Oficina del Alto Comisionado De Las Naciones Unidas en materia de Educación Inclusiva*. Nicaragua. Recuperado de <http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Disability/StudyEducation/States/Nicaragua.pdf>
- Ministerio de Educación Cultura y Deporte (2014). *Revisión de Nicaragua de la EPT al 2015 y Evaluación del Plan Estratégico de Educación (PEE) 2011-2015*. Managua, Nicaragua: MINED.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2016). *Política y Normativas de Acceso a la Educación para el alumnado con Necesidades Educativas Especiales*. Managua, Nicaragua: Handicap internacional. Recuperado de http://www.mined.gob.ni/mined/wp-content/uploads/2016/08/ETFP/polit_norm.pdf
- Ministerio de Transporte e Infraestructura (2004). *Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Accesibilidad NTON 12 006-04*. Managua: Ministerio de Transporte e Infraestructura.
- Miras, M. (2001). Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: el sentido del aprendizaje escolar. En A. Marchesi, C. Coll y J. Palacios (Comp.) *Desarrollo psicológico y educación*, (pp. 309-329). Madrid: Alianza Editorial.

- Mon, F. (octubre de 1998). Algunas definiciones entorno al concepto de discapacidad visual. *El Cisne*. Recuperado de <http://www.elcisne.org/>
- Moriña, A. y Parrilla, A. (2006). Criterios para la formación permanente del profesorado en el marco de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 339, 517-539.
- Mousty, Ph. & Bertelson, P. (1985). A study of braille reading: I. reading speed as a function of hand usage and context. *Quartely Journal of Experimental Psychology*, 37A, 217-233.
- Muñoz, V. (2007). *El derecho a la educación de las personas con discapacidad. Informe del relator especial sobre el derecho a la educación. Consejo de Derechos Humanos, ONU*. Recuperado de <http://www.conadis.salud.gob.mx/descargas/pdf/07VernorMunozONU.pdf>
- Murillo, F. J. (2007). *Resultados de aprendizaje en América Latina a partir de las evaluaciones nacionales*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). UNESCO/OREALC. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001555/155567s.pdf>
- Naciones Unidas (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. París: ONU. Recuperado de http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/spn.pdf
- Naciones Unidas (1989). *Convención derechos de la Infancia*. Recuperado de <http://www.ohchr.org/SP/ProfessionalInterest/Pages/CRC.aspx>
- Naciones Unidas (1994). Normas uniformes: sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/disabilities/standardrules.pdf>
- Naciones Unidas (2005). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Naciones Unidas (2006). *Convención para los derechos de las personas con discapacidad*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Naciones Unidas (2008). *La Educación Inclusiva: El Camino Hacia El Futuro*. Recuperado de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTE D_48-3_Spanish.pdf

- Naciones Unidas (2016). *Observación general núm. 4 sobre el derecho a la educación inclusiva. Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*. Ginebra, Suiza: Naciones Unidas.
- Näslund-Hadley, E., Meza, D., Arcia, G., Rápalo, R. y Rondón, C. (2012). *Educación en Nicaragua: retos y oportunidades*. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/527a/aa05b4a8db55a07b93b1ac675689f5a2d09e.pdf>
- Navas, L. y Castejón, J.L. (2009). Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria. Recuperado de <http://www.editorial-club-universitario.es/pdf/4986.pdf>
- Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense, de 29 de diciembre de 2004, de accesibilidad NTON 04. *Diario Oficial La Gaceta*, N 253. Managua, Nicaragua, de 29 de diciembre de 2004.
- Núñez, M. A. (1999). El desarrollo psicológico del niño ciego. Aspectos diferenciales. En F.J. Checa Benito, M. Marcos Robles, P. Martín Andrade, M.A. Nuñez Blanco, A. Vallés Arándiga, *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. (pp.65-130). Volumen I. Madrid: ONCE.
- Obregón, P.A. y Arilla, J.E. (1990). 20/20 no es suficiente. *Franja Visual*. 2 (3), pp. 6-8.
- Ochaíta, E., Rosa, A., Fernández, E. & Huertas, J.A. (1988). *Lectura braille y procesamiento de la información táctil*. Madrid: INSERSO.
- Olivares, C. (2003). *Informe sobre las universidades pedagógicas y formación docente en Nicaragua*. Recuperado http://www.oei.es/historico/docentes/info_pais/informe_formacion_docente_nicaragua_ie_salc.pdf
- Oliver, M. F., Corteza D., Vargas, F. y Narváez, D.E. (2013). *Proyecto de formación del profesorado en los municipios de la unidad de concertación y cooperación municipalista de Nicaragua. Línea Temática I: Desarrollo Humano*. Recuperado de http://cooperacio.uib.es/digitalAssets/253/253624_vicongresocud2013_miquel_oliver.pdf
- OMS (1981). Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC). Discapacidad y prevención: Informe del comité de expertos de la OMS sobre prevención de la discapacidad y rehabilitación. Recuperado de http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_668.pdf

- OMS (1999). *Manual VISION 2020: The Right to Sight Working together to eliminate avoidable blindness. Action plan for the prevention of avoidable blindness and visual impairment 2009-2013*. Recuperado de http://www.emro.who.int/cpb/pdf/action_plan_blindness_prevention_2009_2013.pdf
- ONCE-CIDAT (2013). *Guía de referencia: Accesibilidad en las páginas Web*. Recuperado de <ftp://ftp.once.es/pub/utt/biblioteca/Accesibilidad/webs/AccesibilidadWeb2013.pdf>
- Organización de Estados Americanos (OEA) (1998). *La Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las personas con Discapacidad, A-65*. Ciudad de Guatemala, Guatemala: OEA.
- Organización de Estados Iberoamericanos (1990). *Declaración Mundial de Educación para Todos*. Jomtien, Tailandia: OEI
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI). (1999). *Informe Iberoamericano sobre Formación Continua de Docentes*. Recuperado de <http://www.oei.es/webdocente/estrategias.htm#nica>
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI) (s.f.). *Organización y estructura de la formación docente en Iberoamérica*. Recuperado de www.oei.es/quipu/nicaragua/informe_docentes.pdf
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2010). *Metas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Madrid: OEI.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). (2013). *Miradas sobre educación en Iberoamérica. Desarrollo profesional docente y mejora de la educación*. Madrid: OEI.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) (2014). *Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica*. Madrid: OEI.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2011). *Pobreza, discapacidad y derechos humanos aproximación a los costes extraordinarios de la discapacidad y su contribución a la pobreza desde un enfoque basado en los derechos humanos*. Madrid: Ediciones Cinca

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1994). Informe Final Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad. Marco de Acción y Declaración de Salamanca. París: UNESCO/MEC.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1996). Informe reunión del decenio del Foro Consultivo Internacional sobre Educación para Todos. Ammán: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (1997). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE)*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001470/147002s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2000). Marco de Acción de Dakar. Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121147s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2001). Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe (1980-2000). Declaración de Cochabamba y Recomendaciones sobre Políticas Educativas al Inicio del Siglo XXI. Chile: PROMEDLAC
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2002). Proyecto Regional para América Latina y el Caribe (PRELAC). La Habana, Cuba: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005). Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All. París: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2007). Consulta a países de Latinoamérica sobre información asociada a las Necesidades Educativas Especiales. Santiago de Chile: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Educación Inclusiva: el Camino hacia el Futuro. Conferencia Internacional sobre Educación. 48a reunión. Informe Final. Ginebra: UNESCO
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo 2009: Superar la desigualdad por qué es importante la gobernanza. París: UNESCO.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Conclusiones y Recomendaciones emanadas de la 48a reunión de la Conferencia UNESCO/OREALC: Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte de los resultados del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Santiago de Chile: OREALC/UNESCO. Internacional de Educación. Ginebra, Suiza: UNESCO-OIE. Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org/es/cie/48a-reunion-2008.html>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Educación Inclusiva, 145. Perspectivas, revista trimestral de educación comparada. Recuperado de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Prospects/Prospects145_spa.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2008). Conclusiones y Recomendaciones emanadas de la 48a reunión de la Conferencia 37 Internacional de Educación. Ginebra: UNESCO-OIE.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009). Comunicado de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. París: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009). La Educación Inclusiva, perspectiva internacional y retos de futuro. Ginebra: UNESCO-OIE.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2010). Principios y objetivos generales de la educación. *World Data on education*, mayo. Recuperado de http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/Countries/WDE/2006/LATIN_AMERICA_and_the_CARIBBEAN/Nicaragua/Nicaragua.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2012a). Education Inclusive. Ginebra: UNESCO-OIE.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2012b). 10 questions on inclusive quality education. Ginebra: UNESCO-OIE.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2012c). Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad. Quito, Ecuador: Artes Gráficas Silva.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2013). Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015). *Tercer Estudio Regional, Comparativo y Explicativo. Logros de Aprendizaje en Nicaragua*. Nicaragua: UNESCO.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF (1996). Informe sobre la Educación del siglo XXI, de la Comisión Delors. [Página web]. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590so.pdf>

Organización de los Estados Americanos (OEA) (1993). Declaración de Managua para la promoción de la democracia y el desarrollo. AG/DEC.4 (XXIII-0/93). 8 de junio de 1993. Recuperado de <http://www.ddint.org/pdf/Declaracion%20de%20Managua%20para%20la%20Promocion%20de%20la%20Democracia%20y%20el%20Desarrollo.pdf>

Organización Mundial de la Salud (1976). *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías*. Recuperado de http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41003/1/9241541261_eng.pdf

Organización Mundial de la Salud. (1994). *Manejo de la baja visión de los niños. Informe de una Consulta de OMS*. Córdoba, Argentina: ICEVH.

Organización Mundial de la Salud. (1997). *Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness*. Recuperado de http://www.who.int/blindness/Vision2020_report.pdf

- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud CIF*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría General de Asuntos Sociales. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Organización Mundial de la Salud (2003). *Elimination of avoidable blindness*. Recuperado de http://www.cehjournal.org/download/ceh_16_46_017.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2006). *Prevention of avoidable blindness and visual impairment*. Recuperado de http://www.afro.who.int/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=2747.
- Organización Mundial de la Salud (2014). *Ceguera y discapacidad visual*. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/>
- Ortuzar, A. M. (2000). La práctica deportiva escolar en los niños ciegos o con baja visión en 2º y 3º ciclo de educación primaria: el papel del ámbito familiar y escolar. En *Ocio, calidad de vida y discapacidad: actas de las Cuartas Jornadas de la Cátedra de Ocio y Minusvalías* (pp. 77-86). Universidad de Deusto; Deustuko Unibertsitatea.
- Palacios, A. (2008). *El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las personas con Discapacidad*. Madrid: Cermi.
- Parrilla, A. (1996). *La formación de los profesionales de la educación especial y el cambio educativo*. XIII Jornadas de Universidad y Educación Especial. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Parrilla, A. (2000). *Proyecto docente e investigador de Educación Especial: Atención a la diversidad*. Inédito. Sevilla: Universidad de Sevilla
- Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 11-29
- Parrilla, A., Gallego, C. y Moriña, A. (2010). El complicado tránsito a la vida activa de jóvenes en riesgo de exclusión: una perspectiva biográfica. *Revista de Educación*, 351, 211-233.
- Pascual A. (2015). *Accesibilidad en entornos Web interactivos: superación de las barreras digitales* (tesis doctoral). Universidad de Lérida, Lérida.
- Pearpoint, J. & Forest, M. (1992). Prólogo. En S. Stainback y W. Stainback, *Aulas inclusivas* (pp. 15-18). Madrid: Narcea

- Pereira, C. (Coord.) (2008). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. *Inclusão*, 5, pp. 7-17.
- Pérez, C. I. (s.f.). *La respuesta educativa a los estudiantes con discapacidad visual*. Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación la ciencia y la cultura. Recuperado de www.oei.es/historico/inclusivamapfre/DIN_discapacidad_VISUAL.pdf
- Porras, R. (2009). Marco conceptual. En P. Samaniego, R. Porras Vallejo, M. J. Cotrina, C. Gutiérrez, G. Urgilés, M. García, M. A. Grzona y J. M. Serón. *Personas con discapacidad y acceso a servicios educativos en Latinoamérica. Análisis de situación*. (pp. 27-69). Quito, Ecuador: Ediciones Cinca.
- PREAL-EDUQUEMOS (2004). *Informe de Progreso Educativo de Nicaragua*. Managua, Nicaragua: Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe (PREAL). Recuperado de www.oei.es/historico/quipu/nicaragua/preal_nicaragua2004.pdf
- PREAL-EDUQUEMOS-IBIS (2014). *Calidad y Equidad para el desarrollo Humano. Informe de progreso educativo Nicaragua*. Fundación Telefónica
- Purkey, S. C. y Smith, M. S. (1993). Effective schools: A review. *The Elementary School Journal*, 83, 412-452.
- Quintana-Cabanás, J.M^a. (2004). El ocio y el tiempo libre desde la animación sociocultural. En Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, *La cultura del ocio*, (pp. 9-30). Madrid: Instituto Superior de Formación del Profesorado del MECD.
- Ramos, J.L. (2011). Investigación cuasiexperimental. En S. Cubo, B. Martín y J. L. Ramos. (Ed.), *Metodos de investigacion y analisis de datos en ciencias sociales y de la salud* (pp 329-371). Madrid: Piramide.
- Resnikoff, S. y Pararajasegaram, R. (2001). Blindness prevention programmes: past, present and future. *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*, 79, 222–226. Recuperado de <http://www.who.int/docstore/bulletin/digests/spanish/number5/bu1085s.pdf>
- Rodríguez, N. (2003). *Intervención educativa con alumnos ciegos y de baja visión en las etapas de educación primaria y secundaria*. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/icv/intervencion_dbv_pys_nrm.pdf

- Rodríguez-Porrero, C. (2000). Discapacidad y calidad de vida. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, 10(2), 66-91.
- Romanach, J. y Lobato, M. (2005). *Diversidad Funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano*. Recuperado de <http://centrodocumentaciondown.com/uploads/documentos/1dcb1a899435d2b2806acdf5dbcf17aa941abd8d.pdf>
- Rosas, J.A. y Mantilla, M.C. (2004). Medida de la función visual. *Franja visual*, 77. Recuperado de <http://www.franjapublicaciones.com/revistas/fv77/artic1.htm>
- Ruiz, R. (2007). Caracterización de los programas de formación inicial docente. Recuperado de www.revistacatedra.unan.edu.ni/index.php/Congreso/article/viewFile/261/234
- Sales, A. (2004). Hacia una escuela inclusiva e intercultural: los proyectos de trabajo como propuesta curricular y formativa. *Revista de Educación*, 6, 139-153.
- Samaniego, P. (Coord.) (2009). *Personas con discapacidad y acceso a servicios educativos en Latinoamérica. Análisis de situación*. Quito, Ecuador: Ediciones Cinca.
- Samraus, H. H. (1985). Stereotypes. *Ethology of farm animals*. Elsevier, Amsterdam, *The Netherlands*, 431-441.
- Sammons, P., Hillman, J. y Mortimore, P. (1995). *Key Characteristics of Effective Schools: A review of school effectiveness research*. London: Institute of Education for the Office for Standards in Education.
- Sánchez, M. y García, R. (2013). *Diversidad e inclusión educativa: aspectos didácticos y organizativos*. Madrid: Los libros de la Catarata, D.L.
- Sánchez, R. (2002). *Ordenador y discapacidad* (2ª edición reescrita y actualizada). Madrid: CEPE.
- Sanz, M. A. (2000). Acceso al currículo. Didáctica y adaptación en las áreas curriculares generales. En F. Álvarez Gámez, J. J. Cantalejo Cano, J. M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Volumen II*, (146-202). Madrid: ONCE.
- Sarrate, M^a L. (coord.) (2005). *Educación para el ocio*. Aplicaciones prácticas. Madrid: UNED.
- Save The Children (1999). *Proyecto Niño a Niño*. Nicaragua, Managua: Save The Children.
- Scheerenberger, Ph.D. (1984). *Historia del Retraso Mental*. Madrid: SIIS.

- Scholl, G. (1992). ¿Qué significa ser ciego? *ICEVH*, 77. Recuperado de http://www.cepmalaga.com/actividades/Interedvisual/ftp/que_significa_ser_ciego.rtf
- Sequeira, V. y Ruiz, R. (1996). *La Formación Inicial de Docentes de Educación Primaria o Básica*. Managua: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana (CECC).
- Serrano, E. (2009). La e-accesibilidad y la discapacidad visual en España. *Revista General de Información y Documentación*. 19, 189-219.
- Shaffer H.R. (1977). *Ser madre*. Madrid: Morata.
- Smith, E.E.; Nolen-Hoeksema, S.; Fredrickson, B. y Loftus, G.R. (2003). *Introducción a la psicología*. Madrid: Thomson.
- Stainback S. y Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Narcea.
- Stainback, S. E. & Stainback, W. E. (1992). *Curriculum considerations in inclusive classrooms: Facilitating learning for all students*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Stoll, L. y Fink, D. (1999). *Para cambiar nuestras escuelas. Reunir eficacia y mejora*. Barcelona: Octaedro
- Thomas, G. y Loxley A. (2001). *Deconstructing Special Education and Constructing Inclusion*. Buckingham: Open University Press.
- Tomelloso, C. (2009). *Medidas Organizativas y curriculares de atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva*. Recuperado de <http://haciaunaescuelainclusiva.blogspot.com/2009/01/medidas-organizativas-y-curricularesde.html>.
- Tórrez, J.E. y Sequeira, V. (2010). *Proyecto "Integración Centroamericana por medio de la Reforma Educativa" (CECC/SICA/TAIWAN). Informe Final Nicaragua*. Nicaragua: CECC/SICA.
- Trilla, J. (2000). El universo de la educación social, en M. Romans, A. Petrus y J. Trilla, De profesión educador(a) social, 13-59. Barcelona: Paidós
- Turnbull, H. R., Turnbull, A. P., Wehmeyer, M. L. y Shank, M. (2004). *Exceptional lives (5th Ed.)*. Columbus, OH: Merrill/Prentice-Hall.
- UNICEF (2013). *Annual report*. Recuperado de https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_Annual_Report_2013_web_26_June_2014.pdf

- Velásquez, V.M. (1996). La evaluación como recurso para elevar la calidad de la educación en México. *Revista Iberoamericana de Educación Número 10*, 197-211.
- Vicente-Mosquete, M.J. (2002). Conferencia internacional sobre baja visión "Eurosight 2002". El reto de la rehabilitación visual en la infancia. *INTEGRACIÓN. Revista sobre ceguera y deficiencia visual*. 59, 47 – 50.
- Vijil, J. (2008). *La educación como obstáculo para el desarrollo, el caso de Nicaragua*. L'Ordinaire Latino-américain, 21, 63-76.
- Walker, J. (s.f). *Campaña Mundial por la Educación*. Recuperado de <http://www.campaignforeducation.org/docs/reports/Equal%20Right%20Equal%20Opportunity%20ES.pdf>
- Weber, G. (1971). *Inner-city children can be taught to read: Four successful scholls*. Washington: Council for Basic Education.
- Wyatt L & Ng G.Y. (1997). The effect of visual impairment on the strength of children's hip and knee extensors. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 91, 40-46.
- Zucchi, G. D. (2001). Deporte y discapacidad. *Efdeportes Revista Digital*, 7, 43-50.

ANEXOS

- Anexo 1 Universidades con las carreras, títulos que se imparten y la duración de dichos estudios.
- Anexo 2 Cuestionario evaluación conocimientos básicos sobre discapacidad visual “Educación Inclusiva en Discapacidad Visual”
- Anexo 3 Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua (2011)
- Anexo 4 Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua
- Anexo 5 Entrevista se realizó a la encargada de la delegación departamental de Educación Especial de León (Nicaragua)
- Anexo 6 Entrevista realizada en el Centro de recursos para ciegos de Nicaragua.
- Anexo 7 Entrevista a Escuelas Normales
- Anexo 8 Entrevista semiestructurada EADI (Evaluación de las Actitudes hacia la Discapacidad u hacia la Integración)
- Anexo 9 Entrevista a persona de 22 años con Diversidad Funcional Visual
- Anexo 10 Cuestionario de satisfacción del programa formativo
- Anexo 11 Ficha técnica del Centro Colaborador
- Anexo 12 Ficha para docentes
- Anexo 13 Carta de presentación del Programa Formativo
- Anexo 14 Guía del curso de formación
- Anexo 15 Programa formativo para docentes en metodologías adaptadas a la educación de personas con discapacidad visual

Anexo 1: Universidades con las carreras, títulos que se imparten y la duración de dichos estudios.

Carreras	Universidad donde se imparte	Modalidad	Duración
Actualización docente	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Talleres de capacitación y Diplomados	-----
Actualización Pedagógica	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Diplomado, Técnico	-----
Administración Educativa	Universidad Evangélica Nicaragüense Martin Luther King	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Ciencias Sociales	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) Universidad Católica REDEMPTORIS MATER (UNICA)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Biología	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Educación Primaria	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Educación Preescolar	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Leon)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Español	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Licenciatura	5 años

Ciencias de la Educación con Mención en Francés	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Historia	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con Mención en Inglés	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León y Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Sociales y Filosofía	Universidad Católica Redemptoris Mater	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Lengua y Literatura Hispánica	Universidad Católica REDEMPTORIS MATER (UNICA) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León y Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Matemática	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) Universidad Católica REDEMPTORIS MATER (UNICA)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con Mención en Matemática Educativa y Computación	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la educación con mención en química	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación en la especialidad de Física	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años

Ciencias de la Educación con mención en Física-Matemática	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de la Educación con mención en Informática Educativa	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Ciencias de las educación con mención en Educación Física	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Técnico Superior en Educación con mención en Cultura y Deporte	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Diplomatura	3 años
Docencia con Énfasis en Currículo	Universidad Martín Lutero	Maestria	2 años
Docencia Universitaria	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Maestria Postgrado	2 años
Docencia Universitaria con énfasis en TICs	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Especialidad	9 meses
Doctorado Internacional en Educación	Universidad Central de Nicaragua (UCN)	Doctorado	2 años
Ciencias de la Educación mención Educacion Primaria	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, (UNAN-León)	Licenciatura	4 años y medio
Educación Física y Deportes	Universidad Martín Lutero	Técnico Superior	3 años
Educación Inclusiva	Universidad Martín Lutero	Postgrado	-----
Educación Intercultural Bilingüe	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Licenciatura	5 años
Educación Intercultural Multilingüe	Universidad de las Regiones Autónomas	Maestria	-----

	de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)		
Educación Media con Mención en Ciencias Sociales	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)	PEM (Profesor de Educación Media)	3 años
Educación Media con Mención en Ciencias Naturales	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)	PEM (Profesor de Educación Media)	3 años
Educación Media con Mención en Lengua y Literatura	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)	PEM (Profesor de Educación Media)	3 años
Educación Media con mención en Matemática	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)	PEM (Profesor de Educación Media)	3 años
Educación Media con mención en Matemática educativa y Computación	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-León)	PEM (Profesor de Educación Media)	3 años
Educación Preescolar Bilingüe	Universidad Centroamericana de Ciencias Empresariales UCEM	Licenciatura	5 años
Educación Rural	Universidad Paulo Freire	Postgrado	-----
Elementary Education,	Keiser University	Licenciatura	4 años
Enseñanza del Inglés como lengua extranjera	Universidad Centroamericana (UCA)	Licenciatura	5 años
Epistemología, Aprendizaje y Mediación Pedagógica	Universidad Central de Nicaragua (UCN)	Maestría	16 meses
Escuela de liderazgo Mayangna y Miskitu	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN)	Cursos	-----
Maestría en Educación y Aprendizaje	Universidad Centroamericana de Nicaragua (UCA)	Maestría	7 trimestres

Pedagogía	Universidad Martín Lutero Universidad Popular de Nicaragua Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) Universidad Evangélica Nicaragüense Martin Luther King	Licenciatura Licenciatura/Postgrado	5 años
Pedagogía con Mención en Administración de la Educación	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua) Universidad Católica REDEMPTORIS MATER (UNICA)	Licenciatura	5 años
Pedagogía con Mención en Educación Comercial	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Pedagogía con Mención en Educación Especial	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Pedagogía con mención en Educación Musical	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN - Managua)	Licenciatura	5 años
Pedagogía con Mención en Educación Infantil	Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Pedagogía con Mención en Educación Primaria	Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN) Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)	Licenciatura	5 años
Postgrado en Educación con Enfoque en Competencia	Universidad Católica Redemptoris Mater	Postgrado	7 meses

Preescolar Bilingue	Universidad Católica REDEMPTORIS MATER (UNICA)	Licenciatura	5 años
Psicología Educativa	Universidad Católica REDEMPTORIS MATER (UNICA) Universidad Evangélica Nicaragüense Martín Luther King	Licenciatura Maestría	5 años
Psicopedagogía e Innovación Educativa	Universidad Central de Nicaragua (UCN)	Postgrado	
Psicopedagogía	UNAN-León	Licenciatura	4 años y medio

Anexo 2. Cuestionario para la evaluación de conocimientos básicos sobre discapacidad visual.

EDUCACIÓN INCLUSIVA EN DISCAPACIDAD VISUAL

A continuación, figuran 25 cuestiones de verdadero/falso relativas a la educación inclusiva con alumnado con discapacidad visual en el aula. Marque una cruz en el recuadro V, si considera que el enunciado es verdadero o en el recuadro F, si considera que el enunciado es falso. Responda a todas las cuestiones. Gracias por su colaboración.

Sexo: hombre mujer	Edad:
Experiencia con alumnado con discapacidad visual: SÍ NO	
Años de experiencia con alumnado con discapacidad visual:	
Años de experiencia docente:	
Formación académica que ha dado acceso al puesto de trabajo:	
Formación complementaria sobre discapacidad visual:	

CUESTIÓN		V	F
1	Según la UNESCO la inclusión educativa es “un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación”.		
2	El alumnado con discapacidad visual no puede participar de las actividades de ocio y tiempo libre del centro por representar un riesgo para él.		
3	Las personas con discapacidad visual construyen su aprendizaje con percepciones auditivas, táctiles, propioceptivas y cinestésicas.		
4	El Braille es un sistema de lectoescritura que es específico de cada idioma.		
5	Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando precisa adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas o no significativas en varias áreas de ese currículo.		
6	El alumnado con discapacidad visual debe quedar exento del área de artística (plástica, música, arte dramático...), ya que no puede seguir el modelo que tiene que representar.		
7	El diseño universal del aprendizaje considera la necesidad de adecuaciones o diseños específicos atendiendo a las características individuales de la persona.		
8	El alumnado con discapacidad visual podrá jugar a diferentes deportes junto a sus compañeros videntes.		

CUESTIÓN		V	F
9	Las personas con discapacidad visual no pueden alcanzar un desarrollo intelectual semejante al de personas videntes.		
10	El alumnado con discapacidad visual puede acceder con normalidad, haciendo uso de las adecuaciones necesarias, a cualquier área de enseñanza del currículo ordinario.		
11	Cuando una madre se acerca a su bebé con discapacidad visual, este se mantiene inexpresivo, mostrando indiferencia y desinterés.		
12	Para optimizar las capacidades visuales de estudiantes con discapacidad visual pueden identificar diferencias entre imágenes construir puzles o representar imágenes mentales mediante el dibujo.		
13	Las adecuaciones en el aula son las mismas si el alumno tiene ceguera completa o si tiene resto de visión.		
14	En el desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual, el área psicomotriz es la menos afectada.		
15	Las adecuaciones del centro escolar para acoger estudiantes con discapacidad visual se centrarán exclusivamente en la metodología de enseñanza.		
16	Un “exceso” de protección del niño con discapacidad visual, perjudicará su desarrollo psicomotor.		
17	Cuando hablamos con estudiantes con discapacidad visual evitaremos expresiones como “mira”, “vamos a ver”, “echar un vistazo”.		
18	La escuela inclusiva debe extenderse hasta el tiempo de ocio para la óptima integración del alumnado con discapacidad visual.		
19	El profesorado no puede realizar salidas al entorno con alumnado con discapacidad visual.		
20	El docente que tenga alumnado con discapacidad visual en el aula debe potenciar el desarrollo de estrategias extralingüísticas en detrimento del aumento de léxico.		
21	Los niños sin resto visual funcional centran gran parte de sus expresiones en terminología de aspectos visuales como “ya ves”, “voy a ver” o “a la vista”.		

CUESTIÓN		V	F
22	Para guiar al alumno con discapacidad visual hay que agarrarle del brazo o de la mano y dirigirle.		
23	El orden de enseñanza de las letras en Braille a alumnado con discapacidad visual es el mismo que en el sistema de tinta.		
24	Un mismo signo en Braille puede tener diferentes significados.		
25	Para fomentar la autonomía y la orientación del alumnado con discapacidad visual no hay que indicarle dónde están las cosas en el aula, hay que dejar que lo intuya o encuentre solo.		

Anexo 3. Encuesta Educación inclusiva en Nicaragua (2011).

1. Años de docencia y etapas educativas en las que ha impartido docencia:
2. Formación docente sobre el tema de discapacidad. En caso positivo, decir si ha sido opcional u obligatoria. Explica la temática de la misma.
3. ¿Considera que es importante la formación profesional sobre la discapacidad?
4. ¿Qué opina sobre la inclusión educativa de niños con discapacidad, es decir que puedan tener acceso a la educación en su centro de referencia más cercano?
5. ¿Piensa que los centros educativos están preparados para recibir este tipo de alumnado? Marca con una X y explica por qué.
Si
No
¿Por qué?
6. ¿Qué aspectos cree que haría falta cambiar en los centros para hacer efectiva la inclusión de este colectivo?
7. El centro escolar en el que usted imparte clase realiza prácticas de educación inclusiva. ¿En qué casos?
8. ¿El personal del centro escolar facilita el aprendizaje y la participación de todos sus alumnos? ¿Cómo lo hace?
9. ¿Se atienden las necesidades educativas de todos los estudiantes inclusive aquellos con necesidades educativas especiales?
10. ¿Tanto el centro como las clases son accesibles a todo el alumnado?
11. ¿Qué tipo de discapacidad cree que tiene mayor cabida en centros ordinarios o de inclusión educativa?

Inclusión SÍ	Inclusión NO

Motivos por los que opina lo expuesto en la tabla anterior:

12. ¿Qué factores considera son necesarios para incluir en la sociedad en general?

Anexo 4. Formulario profesorado y discapacidad visual en Nicaragua

FORMULARIO PROFESORADO Y DISCAPACIDAD VISUAL EN NICARAGUA

Por favor, como docente, conteste las siguientes cuestiones. El tratamiento de los datos será totalmente confidencial, y su uso estará restringido a la investigación.

Le agradecemos su participación y esperamos seguir contando con su colaboración.

Nuria Tregón Martín (1)

Género: Hombre Mujer

Años de experiencia docente, entre: 1-5 6-10 11-15 16-20 más de 20 .

1. ¿En qué tipo de institución realizó la mayor parte de sus estudios para ser maestro y/o profesor?

Ejerce como maestro empírico	
En una Escuela Normal pública	
En una Escuela Normal privada	
En una Escuela Normal subvencionada	
En una Universidad pública	
En una Universidad privada	
Otra: (especificar)	

2. ¿Ha realizado cursos de formación sobre discapacidad visual? SI NO

En caso afirmativo, indique 4 aspectos fundamentales que se trataron en esos cursos.

3. Recibe apoyo por parte del CRECI (Centro de Recursos para ciegos)

SI NO NO LO SÉ .

4. Indique las patologías visuales que suele encontrarse en su aula en su labor docente.

5. Lleva a cabo adaptaciones de materiales para alumnos con discapacidad visual.

SI NO

En caso afirmativo, indique cómo las realiza.

6. Señale aquellos recursos tiflotécnicos (tecnología aplicada a la discapacidad visual) que conozca:

7. ¿Cuáles de estos recursos que ha señalado ha utilizado en el aula?

8. Cite 4 habilidades que debería poseer todo profesor que desarrolle su labor docente con alumnos con discapacidad visual.

9. Cite 4 habilidades personales que todo alumno con discapacidad visual debería desarrollar.

10. Cite 4 habilidades sociales que todo alumno con discapacidad visual debería desarrollar.

11. Indique 4 acciones que favorecerían una educación inclusiva real en los centros educativos que tienen alumnos con discapacidad visual.

Anexo 5. Entrevista realizada a una encargada de la Delegación departamental de Educación Especial en León.

Entrevista realizada a Cervelia, trabajadora de la Delegación departamental de Educación en León.

1. ¿Qué planes está llevando a cabo el gobierno sobre inclusión educativa?.

Se está llevando a cabo un proyecto denominado Educación para Todos. Antes solo estaban en centros de Educación Especial, pero a partir de 2007 se introdujo este plan de Gobierno tanto en primaria como secundaria.

2. Formación del profesorado respecto a la educación especial/educación inclusiva.

En la actualidad se denominaron tres sedes para capacitar en 2010 a 750 maestros en 10 módulos, no se capacitó al 100% por falta de recursos económicos. Aunque se pretende preparar a todo el profesorado.

Consisten en un curso de 10 módulos llamado Educación Inclusiva iguales en la Diversidad.

Estos 750 profesores formados son los que van a capacitar al resto de profesores.

También actualmente hay 35 maestros que se están capacitando en lenguaje de signos.

Por otra parte, hay grupos de orientadores formado por psicólogas y especialistas en discapacidades quienes forman a los maestros en aquellas necesidades que requieran. Pero esto ocurre solamente en la escuela pública.

3. Sistemas de diagnóstico temprano

Los grupos de orientación educativa son los encargados de valorar y determinar si hay alumnos que deben ir a los centros de educación especial o a los centros de inclusión educativa.

Cuando están en los centros de educación especial se valora constantemente para ver si se puede llevar aun centro inclusivo.

4. Datos sobre niños en educación inclusiva en Nicaragua/ León

Hay 847 niños que van a escuelas inclusivas en el departamento de León.

Niños ciegos no hay constancia, si hay, pero en centros de educación especial.

Ella ha observado que también depende mucho de la actitud tomada por el profesor a la hora de incluir al alumno en su aula.

Anexo 6. Entrevista realizada en el Centro de recursos para ciegos de Nicaragua.

1. ¿Qué tipo de formación se ofrece desde el CRECI a los centros educativos?

Se imparten capacitaciones presenciales y en línea dirigidas a los docentes, en temas referidos: Adecuaciones Curriculares para estudiantes con discapacidad visual, Adaptación de materiales, Braille, Ábaco, Orientación y Movilidad, entre otras. También se elaboran documentos curriculares para apoyo de los docentes que atienden estudiantes con discapacidad visual, en los temas mencionados en el párrafo anterior. Para llegar a todo el territorio nacional contamos con 8 Centros de Recursos Educativos para Atender a la Diversidad – CREAD, ubicados en los Departamentos de: Managua, Carazo, Chinandega, Chontales, Estelí, Matagalpa, RAAS y RAAN, donde se desempeñan 2 docentes por cada CREAD y docentes orientadores educativos, quienes son los responsables de capacitar a los docentes en temas relacionados a la discapacidad visual.

2. ¿Cómo surge la demanda una vez detectados casos de alumnos con discapacidad visual, de los centros al CRECI o a la inversa?

Se da en las dos vías, los Directores de Escuelas de Educación Preescolar, Primaria, Secundaria y Especial, reportan al CRECI, a través de las Delegaciones Municipales del MINED, la existencia de estudiantes con discapacidad visual, así como sus necesidades de materiales educativos y tiflotécnicos.

También se han identificado estudiantes en la base de datos del MINED, se procede a confirmar con las Delegaciones Municipales del MINED, la ubicación de los mismos y sus necesidades de materiales.

En otras ocasiones, personas con discapacidad visual que estudian en la universidad o institutos técnicos solicitan directamente la transcripción al Braille de material educativo que utilizan en sus respectivas carreras.

3. ¿Cómo es el proceso en el que ustedes colaboran con los centros con alumnos con discapacidad visual? ¿En qué colaboran con los centros?

Facilitando los materiales educativos en Braille-Relieve-Sonoro, materiales didácticos, recursos de apoyos y medios auxiliares se hacen llegar a los centros escolares a través de las Delegaciones Municipales del MINED, para facilitar el acceso a la educación de los estudiantes con discapacidad visual.

El MINED cuenta con recursos humanos en CREAD y docentes orientadores educativos, quienes son los responsables de acompañar y asesorar a los docentes en estrategias metodológicas para atender a esta población estudiantil.

4. ¿Es habitual este procedimiento?

Los procedimientos anteriores son los que generalmente se hacen para la identificación y distribución de materiales educativos adaptados.

5. ¿Tienen ustedes acceso a listados de todos los alumnos con discapacidad visual?

El MINED, a través de la Dirección de Estadística Educativa cuenta con una base de datos que registra la información de cada estudiante con discapacidad visual escolarizado en las diferentes modalidades educativas que se atienden.

6. ¿Los alumnos a los que atienden tienen ceguera y baja visión? ¿Cuál de los dos es más predominante?

Los beneficiarios del CRECI tienen ceguera o baja visión, según sea el caso. Sin embargo, predominan estudiantes con baja visión, que en su mayoría no están diagnosticados por un oftalmólogo.

7. ¿Quiénes se encargan de evaluar a estos alumnos?

Por lo general los evalúan especialistas del Ministerio de Salud de Nicaragua, algunos padres buscan clínicas privadas, sin embargo, la mayoría de estudiantes carece de diagnóstico preciso.

8. ¿Qué dificultades tienen en el desempeño de su trabajo?

La infraestructura donde está ubicado el CRECI, es muy pequeño.

9. ¿Qué cuestiones piensan que podrían ser mejorables? y ¿Cómo?

Fortalecer al profesorado con estrategias pedagógicas para atender a estudiantes con baja visión.

Anexo 7. Entrevista a la directora de una Escuela Normal en Nicaragua.

Entrevista Escuelas Normales

1. ¿Qué módulos se imparten en su Escuela Normal?

Necesidades educativas especiales

Psicoafectividad.

Huerto Escolar

Etiqueta y protocolo

Teatro

Madera y metal

Manualidades

Lenguaje de Señas

Danza

2. Hay profesionales especializados en Educación Especial, Atención a la diversidad o Educación inclusiva.

Una docente especialista en Educación especial.

3. ¿Se da alguna asignatura o módulo sobre la temática dentro de la capacitación para ser docentes?

En la asignatura de Necesidades educativas especiales, se aborda.

4. ¿Se imparte desde el centro alguna especialización en atención a la diversidad, educación inclusiva o educación especial?

Si, hay un departamento en la escuela llamado Centro de Recursos y Atención a la diversidad.

5. ¿Se imparte dentro de la formación, algo sobre discapacidad visual?

Capacitación en braille, pero solo conocimiento básico.

6. ¿Consideran que la formación impartida es suficiente para atender al alumnado con necesidades educativas especiales?

Si se atiende, pero no con tanta frecuencia. Lo ideal sería integrar en otras asignaturas, el lenguaje de seña, braille, educación inclusiva, etc....

7. ¿Qué aspectos creen que sería necesario incidir en mayor medida, para un adecuado desarrollo de las competencias docentes?

El uso de la TIC en la educación.

Anexo 8. Entrevista semiestructurada EADI (Evaluación de las Actitudes hacia la Discapacidad y hacia la Integración) adaptada.

1. ¿Qué significa para ti tener una discapacidad visual?
2. Imagínate que hay un niño que no sabe lo que significa ser ciego y se lo tienes que contar. ¿Qué le dirías?
3. ¿Tú qué crees que piensan los niños que ven de los que no ven?
4. ¿Vas al colegio?
SI _____
NO _____
5. ¿A qué tipo de colegio vas?
6. ¿Te gusta el colegio dónde vas? y ¿por qué?

Solo preguntar en caso de ir a un centro de educación inclusivo (no de educación especial o preferente de niños con discapacidad visual)

7. ¿Te gusta estar en una clase donde todos tus compañeros son videntes (ven bien)? ¿Por qué?
8. ¿Te gustaría más estar en un colegio donde todos los niños tuviesen discapacidad visual? ¿Por qué?

Solo preguntar en caso de estar en un centro específico de atención educativa a alumnado ciego o de baja visión.

7. ¿Te gusta estar en una clase donde todos tus compañeros tengan discapacidad visual o baja visión? ¿Por qué?
8. ¿Te gustaría más estar en una clase donde todos tus compañeros fuesen videntes? ¿Por qué?
9. ¿Los niños videntes son todos iguales o no? contesta en qué se diferencian en caso afirmativo.
10. ¿Son diferentes a los niños que tienen dificultades para ver o tienen cosas iguales?
11. ¿Cómo crees tú que son los niños que ven bien?
12. ¿Cómo te caen los niños que ven bien?
13. ¿Qué pueden hacer igual que tú?
14. ¿Qué te gusta más estar en clase o en el recreo?
15. ¿Con quién te gusta jugar más?
16. ¿A qué jugais?

17. ¿Cómo crees que podrías jugar mejor?
18. ¿Cómo te tratan tus compañeros?
19. ¿Con quién te gusta más estudiar o hacer un trabajo? ¿Por qué?
20. ¿Tú puedes enseñar a un compañero? ¿qué? y ¿por qué?
21. ¿Algún compañero puede enseñarte a ti? ¿qué? y ¿por qué?
22. ¿Cómo es la profesora contigo? ¿Te trata igual que al resto de alumnos?

Solo preguntar en caso de ir a un centro de educación inclusivo.

23. ¿Qué piensan tus padres de qué vayas a una clase donde todos los niños sean videntes? ¿Tú crees que les gusta?
24. ¿Qué te gustaría ser de mayor?
25. ¿Qué es lo que te gustaría cambiar para mejorar la vida de las personas con discapacidad?

Anexo 9. Entrevista realizada a una persona sin resto visual funcional de 22 años de edad.

Encuesta a persona de 22 años de edad.

Tipo de discapacidad: Ceguera total por desprendimiento de retina con 9 años.

1. ¿Cuál ha sido tu recorrido educativo?

Desde que perdió la vista no ha ido a la escuela. Ya que vivía para entonces en un área rural de Costa Rica. Y a él le hubiese gustado estudiar y aprender sistema Braille, pero por falta de recursos y por desconocimiento su familia no lo llevó a la escuela, solo hizo hasta 1º grado (es decir 1º primaria).

¿Cómo te hubiese gustado que hubiese sido?

El cree que necesita la formación para poder tener un trabajo digno.

2. ¿Cuál ha sido tu carrera profesional?

No he trabajado nunca, al no haber aprendido nada no he podido formarme para trabajar. Me da pena porque todos mis amigos se han capacitado y algunos incluso en la universidad y ahora pueden tener un trabajo.

¿Cómo te hubiese gustado que hubiese sido?

Le hubiese gustado estudiar, pero no solo para vender cosas en la calle si no le gustaría formarse para trabajar en algo más competente, por ejemplo, le gustaría estudiar informática, él oyó en la tele que hay personas con ceguera que manejan el ordenador y se pueden dedicar a ello.

Por otra parte, él quiso hacer un curso de formación sobre fisioterapia y masajes, pero como no era en León su familia no le permitió ir, porque él también piensa que lo han protegido demasiado y en este caso les dio miedo que le pudiese pasar algo. También opina lo mismo con el bastón, él cree que es necesario para poder ir solo a diferentes lugares, pero no le permiten por miedo, comenta que quien más le ha ayudado a conseguir autonomía han sido sus amigos, que lo tratan como un igual.

3. ¿Qué supone tener una discapacidad en Nicaragua?

Supone el 100% de limitación, ya que si tú no tienes herramientas o capacitación para educar no habrá trabajo cualificado.

4. ¿Qué piensa que debería hacer el gobierno y la sociedad en general a favor de la discapacidad?

En primer lugar, mejorar el acceso a la educación para poder ser autónomo y no una carga familiar, ya que si yo tuviese ingresos en vez de ser una carga sería una ayuda.

Respecto a la sociedad creo que deberían ser más tolerantes porque en mi caso por ejemplo no me respetan a la hora de ir en autobús.

5. ¿Qué tipo de capacitación le gustaría como desarrollo socioeconómico?

Me gustaría capacitarme en estas tres cosas, computación, música e inglés.

6. Ocio y tiempo libre.

Me gusta escuchar música y aprender a tocar (toca un poco el piano, bajo y guitarra), además, me gusta ir al gimnasio y salir con mis amigos.

Anexo 10. Evaluación del curso.

Evaluación del curso
Educación Inclusiva: discapacidad visual en el aula en Nicaragua
(10 de marzo a 26 de mayo de 2015)

Con el fin de mejorar nuestra gestión y responder mejor a sus expectativas, le agradeceríamos que rellenara el siguiente cuestionario de evaluación de la formación.

ESCALA DE EVALUACIÓN

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo

EVALUACIÓN DE LOS CONTENIDOS					
Los contenidos responden a mis expectativas.	1	2	3	4	5
Los contenidos son coherentes con los objetivos del tema.	1	2	3	4	5
Los contenidos tratados son los adecuados.	1	2	3	4	5
El lenguaje utilizado es claro y directo.	1	2	3	4	5
El temario incluye suficientes contenidos prácticos.	1	2	3	4	5
Los contenidos responden a mis necesidades de formación.	1	2	3	4	5
El tiempo dedicado al tema ha sido suficiente.	1	2	3	4	5
Comentarios o sugerencias sobre los contenidos					

EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA					
La metodología empleada ha sido adecuada.	1	2	3	4	5
Las actividades han reforzado el aprendizaje.	1	2	3	4	5
Se ha fomentado la participación del alumnado.	1	2	3	4	5
Los siguientes recursos han sido útiles:	1	2	3	4	5
• Resúmenes	1	2	3	4	5
• Ejemplos prácticos	1	2	3	4	5
• Actividades de reflexión.	1	2	3	4	5
• Actividad final	1	2	3	4	5
• Centro documental (bibliografía, videos, archivos adjuntos...)	1	2	3	4	5
Comentarios o sugerencias sobre la metodología					

ESCALA DE EVALUACIÓN

1	2	3	4	5
Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo

EVALUACIÓN DE LA TUTORA

Me ha facilitado el estudio.	1	2	3	4	5
Me ha resuelto las dudas.	1	2	3	4	5
Responde en un plazo máximo de 24-48 horas.	1	2	3	4	5
Comenta los resultados de las actividades.	1	2	3	4	5
Se ha implicado en el curso y con el alumnado.	1	2	3	4	5
Comentarios o sugerencias sobre el tutor					

LA PLATAFORMA

El acceso a la página web del curso es sencillo.	1	2	3	4	5
El sistema de navegación del curso funciona correctamente	1	2	3	4	5
Los recursos multimedia se cargan adecuadamente.	1	2	3	4	5
El entorno de enseñanza es intuitivo.	1	2	3	4	5
El entorno de enseñanza es fácil de usar.	1	2	3	4	5
El sistema de ayuda ha permitido resolver cualquier duda.	1	2	3	4	5
Las incidencias técnicas han sido resueltas eficazmente.	1	2	3	4	5
La valoración general de la plataforma es positiva.	1	2	3	4	5
En general, estoy satisfecho/a con esta experiencia de formación virtual.	1	2	3	4	5
Comentarios o sugerencias sobre la plataforma					

Anexo 11. Evaluación de las necesidades del centro y del profesorado.

Ficha técnica del Centro Colaborador

Aspectos generales:

Nombre del

centro: _____

Dirección: _____

Web del centro: _____

Correo electrónico: _____

Tipo de centro: Público Privado

Persona de contacto del centro con el equipo investigador de la Universidad Jaume I.

Nombre del profesor/a: _____

Cargo (director, jefe estudios, coordinador,...): _____

Correo electrónico: _____

Aspectos sobre el alumnado:

1. Número total de alumnos matriculados en el centro: _____

2. Número total de alumnos con discapacidad visual matriculados en el centro: _____

3. Los alumnos con discapacidad visual:

a) ¿Entre qué franjas de edad se encuentran?

3-6 años 6-8 años 8-10 años 10-12 años 12-14 años

b) ¿En qué curso o grado están matriculados?

c) ¿Cuántos niños y niñas hay? N° de niños _____ N° de niñas _____

d) ¿Cuántos son completamente ciegos (ceguera total diagnosticada)? _____

e) ¿Cuántos tienen baja visión (baja visión diagnosticada)? _____

f) ¿Estos estudiantes tienen algún otro tipo de discapacidad a parte de la visual?

Si No

Aspectos sobre el Profesorado:

¿Cuántos profesores atienden a estos niños? _____

¿Cuántos profesores tienen formación especializada en discapacidad visual? _____

¿En su centro, los/as niños/as con discapacidad visual se atienden en el aula ordinaria?

Si No

¿En su centro, los/as niños/as con discapacidad visual se atienden en el aula especial?

Si No

¿Estaría dispuesto a realizar un curso on-line de formación sobre discapacidad visual?

Si No

Otros datos que consideren adecuado introducir en la investigación:

Anexo 12. Evaluación de las necesidades del centro y del profesorado.

FORMACIÓN EN EDUCACIÓN INCLUSIVA: DISCAPACIDAD VISUAL

Ficha de docentes

Apellidos y nombre:

Nº de identificación / cédula:

Dirección postal:

Correo electrónico:

Centro de pertenencia:

Cuestiones técnicas:

Experiencia previa en formación online:

Experiencia en el manejo del Moodle (aula virtual):

Posibilidad de acceso a ordenador y a internet para poder seguir la formación:

Requisitos técnicos para poder realizar el curso:

Sistema operativo Windows, Linux o Macintosh.

Navegador de internet.

Programa lector de PDF.

Comentarios / observaciones:

Anexo 13. Carta de presentación del curso

Estimados/as participantes del curso de Educación Inclusiva: discapacidad visual en el aula. En primer lugar, quiero agradecer su participación en el proyecto llevado a cabo por el equipo de investigadores de la Universidad Jaume I de Castellón en España.

El curso se va a desarrollar en un periodo aproximado de 4 meses bajo la plataforma de educación virtual Moodle. El curso ha sido específicamente diseñado para proporcionarles las habilidades y competencias necesarias y con ello puedan llevar a cabo prácticas inclusivas con alumnos con discapacidad visual en sus aulas.

En la guía docente del curso podrán ver los objetivos, contenidos, estructura de los módulos, así como el método de trabajo que vamos a seguir a lo largo del curso.

Agradecemos de antemano su participación en dicho proyecto. Esperamos que esta formación les sea de utilidad y puedan aplicarla en su actividad profesional. Estamos a su entera disposición para cualquier duda o cuestión tanto en la plataforma virtual como en el correo electrónico: nuritre@hotmail.com.

De igual modo, al finalizar el curso, recibirán un certificado de participación y aprovechamiento del curso, expedido por la Universidad Jaume I de Castellón. Muchas gracias de nuevo por su participación.

Anexo 14. Guía del curso.

FORMACIÓN DOCENTE: DISCAPACIDAD VISUAL EN EL AULA

GUÍA DEL ALUMNADO

Introducción

El presente curso está dirigido a docentes que pueden tener estudiantes con algún tipo de discapacidad visual en las aulas, desde educación infantil hasta adolescentes. Se va a proporcionar material formativo diseñado desde los diferentes estudios teóricos realizados a lo largo de la historia en relación a la ceguera y los problemas de visión, así como de las técnicas empleadas para facilitar la integración y aprendizaje de este alumnado. Al mismo tiempo, los temas están contruidos desde la experiencia práctica de profesionales dedicados al trabajo con personas con discapacidad visual.

Objetivos del curso

El **objetivo general** del presente curso es proporcionar conocimientos básicos sobre alumnado con discapacidad visual en las aulas que faciliten una inclusión educativa adecuada.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Facilitar la adquisición de terminología y conocimientos relativos a la discapacidad visual.
- Proporcionar recursos didácticos relativos a la discapacidad visual y la inclusión educativa.
- Buscar el desarrollo de una actitud abierta y positiva del profesorado ante el alumnado con discapacidad visual en las aulas.

Contenidos

Cada uno de los temas presentados contiene información teórico-práctica fundamental para la comprensión de los contenidos. Se trata de que se comprendan las necesidades de las personas con discapacidad visual y cuál puede ser la forma más óptima de integrarlos en el aula, tanto en las explicaciones teóricas y los momentos de enseñanza-aprendizaje como en los momentos de ocio.

Tema 1.- La educación inclusiva del alumno con discapacidad visual.

Tema 2.- Desarrollo evolutivo del niño con discapacidad visual.

Tema 3.- Discapacidad visual en el aula: labor docente.

Tema 4.- Contenidos curriculares y adaptaciones materiales para alumnos con discapacidad visual.

Tema 5.- Enseñanza del código Braille.

Tema 6.- Discapacidad visual y el ocio y tiempo libre.

Estructura de los módulos

Cada uno de los módulos se estructura en torno a contenidos teóricos y actividades prácticas. Así se inicia el tema con una actividad de reflexión, se sigue con la combinación de teoría y ejemplos prácticos y finaliza el tema con un resumen de los aspectos fundamentales del tema y unas orientaciones prácticas dirigidas al profesorado que le permita aplicar lo aprendido de la

forma más óptima posible. Cada tema finaliza con una actividad que recoge los contenidos tratados a lo largo del tema. Así como, con una serie de referencias bibliográficas que pueden resultar de utilidad para el docente para completar la información recibida en el tema o para ampliar el tema con nuevos conocimientos.

Método de trabajo

El presente curso se va a realizar de forma virtual a través de la plataforma Moodle. La metodología será teórico-práctica y se estructura de la siguiente manera:

- Foro inicial de reflexión sobre los contenidos del curso que se van a desarrollar.
- Lectura de cada uno de los temas y realización de las actividades correspondientes.
- Realización de preguntas y dudas sobre los temas.
- Foro de reflexión a final de curso sobre la adquisición de conocimientos o su aplicación en el desempeño del trabajo diario.

Programa formativo para docentes en metodologías
adaptadas a la educación de personas con
discapacidad visual

TEMA 1

LA EDUCACIÓN INCLUSIVA DEL ALUMNO CON DISCAPACIDAD VISUAL

Introducción

Hoy en día no podríamos entender la educación de las personas con discapacidad lejos de la filosofía de la inclusión educativa, es por ello por lo que con este tema pretendemos:

- Introducir al profesorado en la filosofía, concepto y cuestiones básicas con el fin de fomentar una escuela inclusiva para las personas con discapacidad visual.
- Conocer los beneficios del diseño universal del aprendizaje.
- Exponer las diferentes asociaciones y organismos que favorecen la relación entre personas con discapacidad visual y la inclusión en la sociedad nicaragüense.

Para reflexionar

Seguidamente, le presentamos el siguiente video informativo sobre Discapacidad visual (<https://www.youtube.com/watch?v=g9Z5HjddeSM>) para que lleve a cabo la siguiente actividad.

Tras ver el video informativo Discapacidad visual, analiza la repercusión que tiene vivir con una discapacidad visual en Nicaragua.

- *¿Qué piensa de lo que ha visto?*
- *¿Qué le sugiere?*
- *Analice aquellas cuestiones negativas que supone vivir con una discapacidad visual.*
- *¿Qué aspectos se deberían cambiar en la sociedad para favorecer a estas personas?*

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

1. Inclusión educativa.....	1
2. Diseño universal del aprendizaje.....	4
3. Factores internos que influyen en la inclusión del centro educativo	4
3.1. Adecuaciones del entorno físico o adecuaciones de acceso.....	5
3.2. Recomendaciones para el vidente en el trato con personas con discapacidad visual	9
4. Factores externos que influyen en la inclusión.....	10
5. Redes de apoyo familiar, escolar y del grupo de pares	11
5.1 Programas, asociaciones y fundaciones para la discapacidad visual.....	11
5.2 Centro de Recursos Educativos para Ciegos de Nicaragua.....	14
6. Aspectos fundamentales del tema	14

7. Orientaciones al profesorado	15
8. Actividad de evaluación del tema.....	15
9. Referencias bibliográficas	18
10. Bibliografía recomendada	19

1. Inclusión educativa

Siguiendo la ideología del término inclusión educativa encontramos que organismos como Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO, 2005), define dicho término como:

Un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Está relacionada con la presencia, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados, el alumnado más vulnerable.

La inclusión de las personas con discapacidad, permite al alumno desarrollarse en su entorno más próximo, sin limitaciones ni restricciones. Favoreciendo en todo momento la igualdad de oportunidades de todos los educandos, en una escuela heterogénea y diversa. Educando a sus alumnos sin distinción de capacidades.

Es una actitud, un sistema de valores y creencias, no una acción ni un conjunto de acciones. Dichos valores deberían condicionar todas las decisiones y acciones de los colegios, centros educativos, asociaciones, etc.

Pearpoint y Forest (1992) describen los importantes valores latentes en una escuela inclusiva, como: aceptación, pertenencia y comunidad, las relaciones personales, la interdependencia además de la independencia, y la consideración de los profesores y los padres como una comunidad de aprendizaje.

Los centros educativos requieren de una serie de cambios que permitan hacer realmente efectiva esta inclusión de todos los alumnos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El alumno con discapacidad es uno más.
- No existen aulas de educación especial, favoreciendo que el alumno esté dentro de su aula (correspondiente a su edad) el máximo de tiempo posible.
- Debe haber una estrecha colaboración entre el profesorado que atiende al alumno.
- Debe existir personal cualificado (servicios específicos) que pueda trabajar con el alumno aspectos derivados de su discapacidad. (Ej.: especialistas en Braille, autonomía y movilidad, etc.)

En la educación de las personas con discapacidad visual, han sucedido grandes avances en las últimas décadas, hoy en día, todos o la mayoría de alumnos, pueden tener la oportunidad de asistir a centros inclusivos. Recibiendo atención educativa específica por parte de los profesionales especialistas. Permitiendo de esta manera que los alumnos se encuentren incluidos en la vida y funcionamiento del centro educativo.

El objetivo general de cualquier programa destinado a favorecer la inclusión educativa de alumnos con discapacidad visual, debe centrarse en la búsqueda del máximo nivel posible de integración en los distintos ámbitos: familiar, escolar, laboral y social.

La inclusión educativa, será efectiva si logramos potenciar las capacidades del sujeto y le dotamos de los medios instrumentales necesarios para compensar y desarrollar sus potencialidades perceptivas que obviamente se encuentran disminuidas.

En la Figura 1 podemos observar los ámbitos de intervención en los que se actuará con el fin de mejorar la inclusión educativa del niño en el centro.

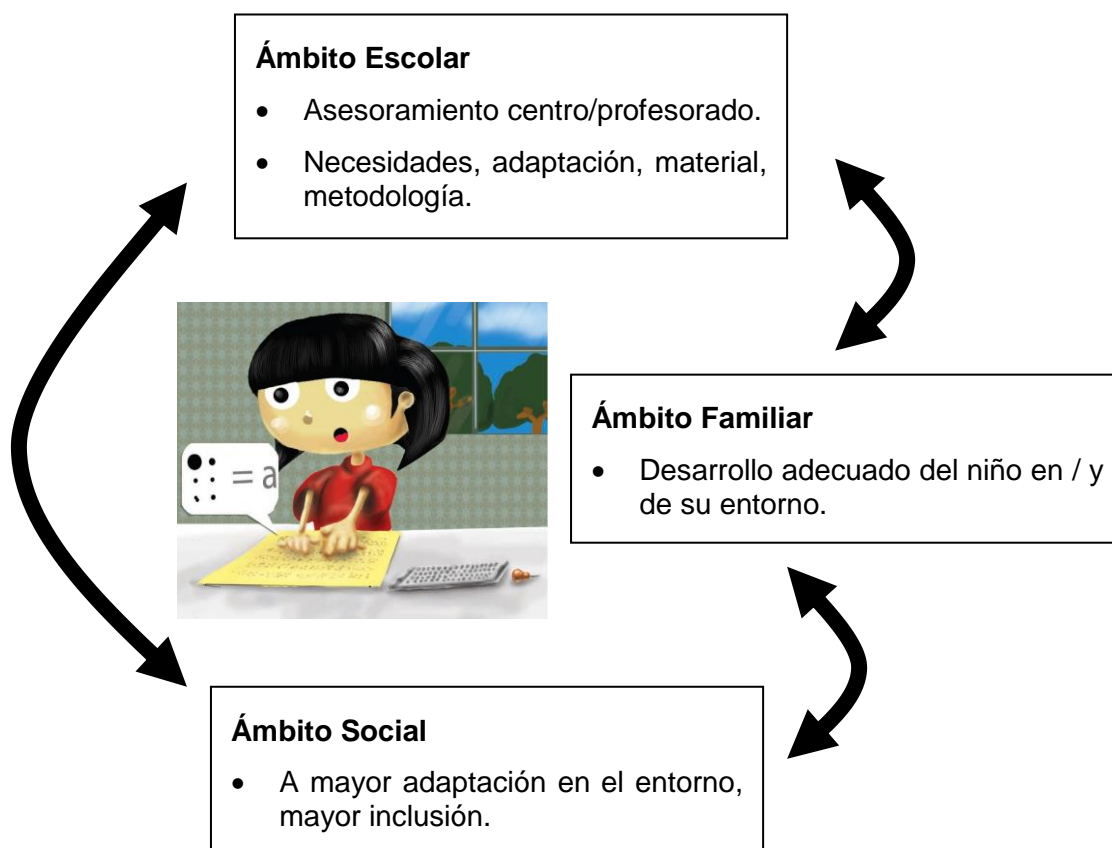


Figura 1. Ámbitos de intervención para garantizar la inclusión educativa.

Algunos de los principios de la educación inclusiva, que destaca Arnáiz (1996) son:

- *Clases que acogen la diversidad*

La inclusión supone aceptar y apreciar dentro de las comunidades escolares la diferencia y heterogeneidad.

Debe partir de la filosofía del centro, transmitiéndose a toda la comunidad educativa (profesores, padres y alumnos).

- *Diseño de un curriculum más Amplio.*

Stainback y Stainback (1992), enfatizan la implementación del curriculum multinivel, adaptándose a las necesidades específicas de todo el alumnado. Modificando anticuados y rígidos sistemas de enseñanza frontal (centrado en los libros de texto), por otros métodos como el aprendizaje cooperativo, la instrucción temática, el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la valoración auténtica.

- Enseñanza y Aprendizaje Interactivo

Está fundamentado en la teoría de Gardner (1995, 2006) sobre inteligencias múltiples, fundamentado en el constructivismo, es decir favoreciendo el desarrollo global, la motivación y el aprendizaje del alumno. El aprendizaje interactivo es uno de esos métodos educativos que complementa cualquier área curricular.

- Apoyo para los Profesores.

La inclusión supone un apoyo continuo a los profesores en sus aulas. Es por ello por lo que se deben establecer en los centros estrechas coordinaciones y apoyos que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje e inclusión de los alumnos dentro de los centros inclusivos.

- Participación Paterna.

Es muy valiosa la participación paterna en el proceso de planificación y en el posterior desarrollo en todos los ámbitos de los alumnos. Posteriormente hablaremos de redes de apoyo familiar y atención a padres.

2. Diseño universal del aprendizaje

Según Rodríguez-Porrero (2000):

El concepto de diseño para todos o diseño universal es el proceso de diseñar diferentes productos, servicios y entornos para que puedan ser utilizados por la mayor gama posible de personas, sin la necesidad de adaptaciones o diseños específicos. El objetivo del diseño universal es simplificar la vida de las personas y lograr que productos, servicios, desarrollos y el medio físico circundante sea más utilizado por más personas, sin costes extra o con mínimos costes. El diseño universal incluye a todas las personas, de todas las edades, características y habilidades.

Cualquier diseño debe tener en cuenta la cantidad de personas que pudiesen utilizar dichas ayudas, siendo accesibles para toda la población. Si algo es diseñado pensando en los que tienen mayores dificultades el resultado es beneficioso para todos.

Todo diseño debe ser pensado para el uso de todas las personas con discapacidad sensorial (auditiva y visual), motórica, discapacidad intelectual, etc.

Los 7 principios del diseño universal son:

1. Igualdad de uso. Fácil de usar y adecuado para todas las personas. Evita la segregación entre usuarios.
2. Flexibilidad. Se acomoda a la variedad de capacidades individuales.
3. Uso simple y funcional. Su funcionamiento debe ser simple de entender, intuitivo, sin importar la experiencia, conocimiento, idioma o nivel de concentración del individuo.
4. Información comprensible. Transmite la información necesaria al usuario. Mediante información gráfica, verbal, táctil, técnica, etc. Proporciona un contraste adecuado entre la información y sus alrededores (uso del color).
5. Tolerancia al error. Minimiza los peligros y consecuencias adversas de acciones accidentales o involuntarias.
6. Bajo esfuerzo físico. Minimiza cualquier esfuerzo físico.

7. Espacio y tamaño para el acercamiento y uso. Se requieren espacios adecuados para el alcance, manipulación y uso, sin importar el tamaño, postura o movilidad del individuo. El alcance de los elementos debe ser cómodo tanto como para personas de pie como sentadas.

Trasladando lo expuesto a la educación, cabría remarcar, la importancia que tiene el hacer que los aprendizajes, con su metodología pedagógica, recursos, contenidos, objetivos etc., sean fácilmente alcanzables por las personas con discapacidad.

Cuando realizamos adecuaciones en libros o material adaptado, sobre todo en primer curso de infantil y primaria, analizamos en primer lugar quién se va a favorecer de ese material y el objetivo principal que queremos conseguir. Si pretendemos que todos los alumnos del aula puedan disfrutar de ese material, podemos, por ejemplo escribirlo en braille y también con tinta. En el caso de cuentos los realizaremos con colores atractivos, aunque los alumnos con discapacidad visual no puedan beneficiarse, ese material servirá a todos por igual.

3. Factores internos que influyen en la inclusión del centro educativo

Uno de los aspectos que se debe cuidar cuando tenemos un alumno con discapacidad visual en el centro educativo, será una adecuada gestión del mismo:

- Crear un ambiente favorable de trabajo, entre todos los profesionales que atienden al alumno o que están relacionados de una u otra manera.
- Estrechar las redes de colaboración entre el profesorado y los padres.
- Tener información actualizada y detallada de los procesos visuales del niño (informes médicos, oftalmológicos, etc.).

Además debemos tener en cuenta, que el alumno con discapacidad visual, es alumno del centro y no tan sólo del profesor tutor que lo acoge en su aula. Entre todos podemos colaborar para favorecer la inclusión educativa del alumno, de esta manera no resultará una carga excesiva para ninguno de los miembros integrantes del equipo educativo.

En cuanto a las adecuaciones que deben darse en el centro deben ir encaminadas a garantizar la inclusión real del alumno en el mismo, para ello se deben tener en cuenta diferentes aspectos que permitan realizar modificaciones espaciales, materiales y personales que faciliten el aprendizaje del alumno. Como por ejemplo en la organización de elementos materiales y espaciales; ubicación en el aula, adecuada iluminación, orientación y movilidad en el centro, eliminación de obstáculos y ruidos innecesarios, crear actitudes favorecedoras del entorno ante la discapacidad y sus consecuencias, anticipación de material y las situaciones que puedan ser relevantes para el alumno en sí, apoyos o recursos personales, provisión de recursos técnicos como ayudas ópticas, material tiflotécnico adecuado, como ordenador con adaptaciones pertinentes como jaws, zoomtext, etc.

A continuación explicaremos los diferentes tipos de adecuaciones que debemos considerar en nuestro centro.

3.1 Adecuaciones del entorno físico o adecuaciones de acceso

Las adaptaciones de acceso al currículo permiten realizar modificaciones tanto en el espacio como en los recursos materiales y personales, que facilitan el aprendizaje del alumno con discapacidad visual y su participación en el currículo ordinario.

En el caso de la discapacidad visual, será necesario establecer unos criterios para todo el centro y para el aula, en los que todo el centro educativo, alumnos, profesores y demás personal tengan claros algunos aspectos importantes para garantizar la movilidad y orientación en el mismo.

Barreras arquitectónicas

Este es un aspecto muy importante cuando estamos trabajando con personas con discapacidad visual. Se debe revisar al principio de curso, no sólo la ruta que realiza el alumno, si no otros posibles espacios que el mismo pueda utilizar en el curso escolar. Se debe valorar los posibles obstáculos que puedan dificultar la movilidad o puedan suponer un peligro para el alumno, como podrían ser bancos, objetos colgantes del techo y pared, etc.

Además también sería conveniente señalar adecuadamente el comienzo y fin de las escaleras, con cinta adhesiva, bandas de señalización en el suelo.

Es necesario crear hábitos y conductas que favorezcan el desplazamiento del alumno por el centro. Tanto para el profesorado como para el resto de compañeros. Procurando mantener el mismo orden de los objetos y cosas así como verbalizar determinadas situaciones que permitan al alumno comprender lo que sucede en los pasillos, clase, patio, etc.

Además otro recurso que podemos tener en cuenta son los indicadores mediante texturas o en braille, con el fin de favorecer su autonomía y orientación para aquellos alumnos sin resto visual funcional y/o ampliaciones de letreros para los alumnos de baja visión.

Así mismo para los alumnos de baja visión será conveniente mejorar la calidad de iluminación, principalmente del aula donde esté ubicado, potenciando que el alumno no se deslumbe al mirar a la pizarra (la pizarra debe presentar un buen contraste y evitar cualquier reflejo que le impida leer lo que está escrito). Será importante además, cuidar la iluminación de ciertos espacios, como ascensores, escaleras, salidas de emergencia, pasillos.

Adecuaciones en el aula

Algunas de las más importantes son las que presentamos a continuación, aunque se deberán hacer un estudio de aquellas que puedan entorpecen el ritmo adecuado de aprendizaje del alumno en el aula.

- El sonido es la vía de acceso principal para la comprensión del entorno que le rodea, por este motivo debemos procurar eliminar al máximo el ruido que pueda distorsionar la información recibida por el alumno, tanto ruidos exteriores como interiores.
- Eliminación de barreras en el aula:
 - Puertas y ventanas cerradas o abiertas completamente, ya que si están semiabiertas son peligrosas para nuestro alumno. Así también lo haremos con cajones y puertas de armarios.
 - Mantener el orden en el aula, mochilas o carteras ubicadas para evitar tropiezos, sillas junto a las mesas.
 - Mobiliario específico para su utilización, el material del alumno con DV, tiene un mayor volumen (sobre todo en aquellos alumnos que utilizan código braille), por ello será necesario poner a su disposición un espacio para que pueda guardar o organizar su material, localizándolo con mayor facilidad.

- Utilización de materiales adicionales para llegar a una mejor comprensión, mediante diversas vías de acceso al conocimiento (auditiva, táctil, ...)

3.2. Papel del profesorado en el centro respecto a la inclusión educativa

Consideraciones a tener en cuenta a la hora de la inclusión educativa en un centro ordinario por parte del profesorado del mismo son:

- Ritmo más lento, ya que debe analizar la información por otros medios. Por lo que se le dará un mayor tiempo para la realización de las actividades.
- Mayor lentitud en las tareas lectoescritoras
- Compensación de la pérdida de visión, con otros métodos como el táctil y auditivo.
- Utilización de un lenguaje concreto. Dar normas claras y sencillas, evitando usar expresiones como allí, aquí. Utilizar con normalidad palabras que tengan contenido visual como ver, mirar, etc.
- Anticipación de los contenidos que se van a dar en el aula.
- Verbalización de cualquier información de forma resumida y precisa, eliminando información irrelevante.
- Ayudar al alumno a formarse una imagen mental.
- Exigirle las mismas normas de comportamiento que el resto de sus compañeros, evitar tanto la sobreprotección como la discriminación.
- Realizar valoraciones ajustadas, no sobrevalorar su trabajo por su discapacidad.
- Utilización de materiales específicos.
- Generar un clima y motivación hacia el aprendizaje del alumno.
- Promover la acción tutorial en el centro para gestionar la inclusión educativa.

Profesor de apoyo del alumno con discapacidad visual

- El profesor de apoyo participará en el proceso de inclusión del alumno en el centro.
- Dará apoyo técnico en aquellas cuestiones específicas o áreas en las que el alumno necesite una atención más individualizada.
- Realizará apoyo específico e individualizado en aquellos momentos que así lo requiera el alumno, pero estará lo máximo posible en su aula con el resto de sus compañeros, favoreciéndose de una inclusión educativa efectiva, los apoyos se podrán realizar dentro del aula.
- El profesor de apoyo podría participar y coordinar la evaluación psicoeducativa del alumno.
- Dicho profesor puede participar y ayudar en la elaboración de material adaptado.
- Además se coordinará con el tutor y con el resto de profesores.
- Colaborará en la elaboración de las adaptaciones curriculares.

Otros profesionales que facilitan la inclusión educativa de los alumnos con discapacidad son los educadores, jugando un papel importante. Su labor como facilitadores de apoyo, profesores colaboradores o profesores de métodos y recursos. Trabajando en colaboración con los profesores del centro, promoviendo las redes de apoyo natural.

A su vez pretenden fomentar la interdependencia entre todos los alumnos, con el fin de crear redes de iguales, que pueden ayudarse mutuamente.

Es importante crear una dinámica de coordinación entre los profesionales del centro, estableciendo reuniones periódicas, de esta manera todos los miembros del claustro son conocedores de las necesidades del alumno.

Adecuaciones metodológicas o pedagógicas

Cuando nos referimos a pautas metodológicas, hablamos de un conjunto de orientaciones y procedimientos que debe tener en cuenta el profesorado y que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de facilitar el acceso al currículo ordinario.

Las adaptaciones metodológicas irán encaminadas a potenciar al máximo las posibilidades y capacidad del alumno, algunas que deberemos tener en cuenta son:

- Explicaciones en el aula, utilizando un lenguaje descriptivo, procurando verbalizar cualquier situación que ocurra en el aula y las explicaciones que se hagan en la pizarra.
- Manipular, con distintos materiales y experiencias multisensoriales. Partiendo de objetos tridimensionales y posteriormente con bidimensionales.
- Aproximar al alumno a diferentes experiencias que le permitan vivenciar en primera persona. De esta manera conseguimos que generalice los aprendizajes con mayor facilidad.
- Secuenciar las actividades, partiendo de las experiencias previas y de sus intereses individuales.

Adecuación curricular individual

Las adaptaciones curriculares permiten modificar diferentes aspectos del currículo, como son los objetivos, contenidos, metodología y evaluación, para que el alumno con discapacidad visual pueda seguir el currículo ordinario. En primer lugar se realizarán adaptaciones no significativas que no suponga la eliminación de contenidos del aprendizaje curricular básico, en caso de no ser posible se realizarán las modificaciones significativas pertinentes.

- Respetar el ritmo de aprendizaje individual del alumno.
- Priorización de aquellos objetivos que sean accesibles y funcionales para el alumno.
- Temporalización y ritmos de ejecución adecuada al alumno.
- Inclusión de programas y técnicas específicas.
- Adaptación de materiales individualizados para el aprendizaje del alumno.
- Aspectos metodológicos como adaptación de actividades, explicaciones de carácter auditivo, acercamiento táctil de objetos y aprendizaje basado en las máximas experiencias reales.
- Eliminación o introducción de contenidos y objetivos, como la lectoescritura braille, manejo de materiales específicos, orientación y movilidad, habilidades de la vida diaria, programas de estimulación visual, habilidades sociales.

- Evaluación adecuada a los contenidos y objetivos recibidos por el alumno.

Respecto a la metodología de la que ya hemos hecho referencia anteriormente trataremos de apoyar por diferentes vías las explicaciones que se hayan podido quedar incompletas.

La evaluación nos permitirá conocer de primera mano, el funcionamiento del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje por lo que utilizaremos todas las técnicas, registros y formas de evaluación posibles, que nos aporten la información necesaria para modificar, ampliar, eliminar posibles irregularidades en dicho proceso.

En cuanto a evaluación tendremos en cuenta los siguientes aspectos:

- En caso de que la prueba sea escrita, se presentará en el formato o código lectoescriptor que al alumno utilice, permitiéndole más tiempo que al resto del alumnado. Entre un 50% o un 25% de tiempo añadido si la prueba es en braille.
- Para los alumnos con resto visual, dejar mayor tiempo o reducir el número de cuestiones.
- Valorar el esfuerzo, la motivación, el trabajo y las relaciones con los demás además de los contenidos.

También debemos procurar desarrollar la inclusión educativa en otras actividades complementarias

- Fomentar la relación con otros compañeros y adultos con discapacidad visual y sin ella.
- Ofrecer al entorno una aproximación al mundo de la discapacidad visual.
- Enseñar las necesidades del alumno con discapacidad visual, utilización del sistema Braille, uso de ayudas como el bastón, etc., al resto de profesionales, familiares y compañeros del centro educativo.
- Asegurar su socialización en el centro, principalmente con sus compañeros de clase, también será necesario facilitar el juego en los momentos de patio del alumno con el resto de compañeros, evitando quedar aislado. Actualmente hay diversas propuestas de intervención en los recreos o patios, para llevar a cabo juego inclusivo en los centros educativos.

Por otra parte, es necesario que el resto del alumnado y del profesorado conozcan de primera mano el aprendizaje de braille y otros aspectos relativos de la discapacidad visual. Para la enseñanza de braille, utilizaremos algunos programas ya elaborados. Concienciando por otra parte y aproximando a los compañeros y al profesorado sobre el mundo de la discapacidad visual (Ver figura 2).

Hemos realizado talleres de formación e introducción al braille tanto para padres como para compañeros de curso y talleres de familiarización en discapacidad visual, resultando ser un éxito, principalmente al acercar a la población en general y a aquellos que conviven con personas con discapacidad visual las necesidades específicas de este colectivo. Favoreciendo un adecuado ajuste a la discapacidad visual y al reconocimiento de sus necesidades y capacidades (Ver tema 5: Enseñanza del código braille).

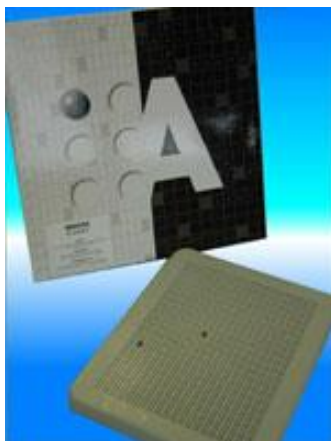


Figura 1. Juego para el aprendizaje del código braille. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.

3.3 Recomendaciones para el vidente en el trato con personas con discapacidad visual

A continuación exponemos algunas pautas que debemos considerar a la hora de tratar con personas con discapacidad visual:

- Hablarle de forma natural, usando un lenguaje corriente, sin tener en cuenta la utilización de palabras o frases relacionadas con la vista (vamos a ver, mira, ves, echar un vistazo...).
- Al dar indicaciones, no debe decir “allí, aquí, esto, aquellos”, debemos procurar decirle, a tu derecha, a tu izquierda, delante o detrás de tuyo, etc. También resulta útil guiar la mano de la persona hacia el objeto que pretendemos que encuentre.
- Además debemos hablarle directamente a él, sin utilizar intermediarios, es común, preguntar al acompañante por sus preferencias, esto no se puede hacer.
- Cuando esté cerca de una persona con discapacidad visual, no lo toque sin decirle primero quien es. No debe jugar a las adivinanzas con su voz. Dígale quien es directamente.
- Debemos ofrecerle el brazo para que se agarre, no lo agarre ni lo empuje.
- Si lo quiere orientar para que se siente, ponga su mano en el respaldo de la silla.
- Hablar dirigiendo nuestra mirada a su cara.
- Procurar ir progresivamente modelando su postura, con el fin de adquirir una que sea socialmente aceptada.
- Identificarse correctamente, cuando nos encontremos a una persona con discapacidad visual, no debemos jugar a las adivinanzas.
- Avisarle si nos vamos de su lado y cuando volvemos, para evitar que nos busque sin estar nosotros. Indicarle si hay otra u otras personas presentes en la conversación.
- Utilizar su nombre cuando nos dirigimos a él.

4. Factores externos al centro que influyen en la inclusión

Los factores que contribuyen a mejorar la inclusión de la persona en la sociedad son:

- Factores personales que favorecen la adaptación

Los factores que afectarán en alguna medida en el nivel de inclusión del alumno en la sociedad serán los siguientes:

- Desarrollo cognitivo del alumno.
- Rasgos personalidad.
- Familiares.
- Utilización de otros sentidos.
- Competencia social y capacidad para establecer relaciones con las personas de su entorno.
- Ajuste a la discapacidad.

- Atención familiar

En la mayoría de las ocasiones, cuando en una familia hay un miembro con discapacidad visual, suele suponer un reto importante surgiendo desajustes graves en el entorno familiar y provocando algunas necesidades como, la necesidad de comprender lo que le sucede a su hijo, conocer las repercusiones que conlleva la discapacidad, necesitan aprender cómo atender e interactuar con su hijo, necesitan tener un apoyo social. Hemos de tener presente que la familia es una pieza clave a la hora de una adecuada socialización del niño, así como de su aceptación de la discapacidad y la adquisición de un autoconcepto adecuado de sí mismo.

Algunas de las actitudes más frecuentes que suele tener el entorno familiar con el niño son:

- Sobreprotección, la importancia recae en el déficit, la vida familiar gira en torno al niño y el cuidado y protección se ofrecen de manera excesiva.
- Negación, cuando no se acepta el déficit, sin tener en cuenta las capacidades y necesidades de su hijo.
- Rechazo, variará dependiendo del grado de rechazo que la familia presente, desde la negligencia hacia el hijo hasta la aparente preocupación.

Para consolidar una inclusión en el entorno familiar del niño, es importante su colaboración en las tareas del hogar, como el resto de miembros, de esta manera se sentirá útil y se reforzaran su confianza, interés y optimismo.

Otro de los aspectos que cabría mencionar es la actitud de los padres hacia los otros hermanos sin discapacidad, en ocasiones el excesivo cuidado y protección hacia el niño con discapacidad visual, hace que haya un cierto abandono, además frecuentemente se suele dar una sobrecarga de responsabilidad en las funciones de cuidado de su hermano.

Por ello un objetivo prioritario debe ser asesorar, orientar y ayudar a los padres en el proceso educativo de su hijo. Para ello realizaremos entrevistas, reuniones y encuentros que favorezcan la cercanía entre el contexto familiar y escolar.

Además es muy importante hacer coparticipes a la familia, de la educación del niño, proporcionando información constantemente sobre el proceso de aprendizaje, con el fin de que puedan colaborar reforzando lo aprendido. Por otra parte, se deben de fijar algunos objetivos que son más generalizables en el contexto familiar que en el escolar

(ej. la utilización de cubiertos, tareas del hogar etc.). Del mismo modo se enseñará cómo adaptar material y metodología para enseñar a su hijo.

En nuestro trabajo diario, nos encontramos con muchos tipos de familias, es necesario acercarnos a la realidad diaria de nuestros alumnos, para conocerla en profundidad, las limitaciones y oportunidades que nos pueden brindar. Como docentes, no siempre estamos dispuestos a trabajar con la familia, pero es imprescindible ver al alumno como un sistema global, es decir; familia, escuela relación con iguales, participación social, etc.

5. Redes de apoyo familiar, escolar y del grupo de pares

El papel que tienen hoy día las asociaciones en Nicaragua relativas a discapacidad y discapacidad visual, es relevante en la atención a dicho colectivo. Principalmente en cuanto al beneficio que consiguen en diferentes entornos y ámbitos.

A su vez, el establecimiento de redes de iguales son necesarias en algunos aspectos como el apoyo psicológico en el proceso de ajuste a la discapacidad u otros momentos a lo largo de la vida, apoyo socioeconómico, organización y mayor fortalecimiento a la hora de conseguir logros en el ámbito institucional (legislativo, participativo...), promoviendo la visibilidad general, estrechar lazos para poder compartir aficiones, etc.

Estas asociaciones tienen la capacidad de generar un impacto favorable y sostenible en las personas con discapacidad y en sus familias.

5.1 Programas, asociaciones y fundaciones para la discapacidad visual

Desde la UNESCO mediante la campaña de Education For All para Discapacidad Visual (EFA-VI GLOBAL) como desde la Fundación ONCE para América Latina, (FOAL), se han llevado implementando diferentes programas cuyo fin último es la comunidad de personas con discapacidad visual en Nicaragua.

Desde 2009, se han llevado a cabo dichos programas con diferentes enfoques, como los programas de concienciación (con el principal objetivo de conseguir una plena educación inclusiva de los alumnos con discapacidad visual), programas de desarrollo de capacidades, programas de educación inclusiva.

Por otra parte desde FOAL, se ha intentado fortalecer algunas instituciones gubernamentales como el Centro de Recursos Educativos para Ciegos, que explicaremos en el siguiente epígrafe y no gubernamentales como las asociaciones vinculadas a discapacidad visual. Que citaremos a continuación.

Las asociaciones y fundaciones existentes hoy día en Nicaragua, que favorecen la inclusión de las personas con discapacidad visual son:

- Federación Nicaragüense de Asociaciones de Personas (FECONORI)

En primer lugar no podíamos obviar una entidad de tanta relevancia como FECONORI. Aunque no está únicamente relacionada con la discapacidad visual gracias a ella, se han conseguido grandes hitos en el desarrollo de los derechos de las personas con discapacidad en el país.

Uno de sus objetivos principales es la defensa de los derechos humanos de las personas con discapacidad, con el fin de tener una equiparación en las oportunidades y una mejor calidad de vida.

Con el fin de garantizar la efectividad en sus programas FECONORI cuenta con 4 comisiones de trabajo, la Comisión Jurídica, Comisión de accesibilidad, Comisión de

Rehabilitación y Comisión de Educación, en estas comisiones participan las diferentes asociaciones según sus intereses.

Además FECONORI está compuesta por a 20 asociaciones de personas con discapacidad de carácter sensorial, físico y mental.

Es ampliamente reconocida por su labor con instituciones del Estado, Ejecutivo, Legislativo, como MINED (Ministerio de Educación), MIFAMILIA (Ministerio de la Familia, Adolescencia y Niñez), INATEC (Instituto Nacional Tecnológico), MITRAB (Ministerio de Trabajo).

FECONORI cuenta con una asamblea general en la que participan los socios de la federación, una junta directiva Nacional, también se han formado 7 filiales a nivel municipal con las organizaciones presentes en las localidades y en 4 municipios.

A continuación expondremos las asociaciones vinculadas a la discapacidad visual que trabajan activamente en Nicaragua.

- Fundación Nacional Proniños Ciegos- FUNAPRONIC

Dicha fundación ubicada en la ciudad de Managua. Tiene como principales actividades:

- Estimulación y rehabilitación visual.
- Actividad de ocio y tiempo libre.
- Ayuda asistencial.
- Formación.

- Fundación Alfonsina de Nicaragua para la prevención de la ceguera y rehabilitación integral de las personas ciegas o de baja visión.

La Fundación Alfonsina está situada en Managua. Su objetivo primordial va destinado a aportar aspectos a la prevención de todas las causas de ceguera y realizar acciones para que las personas con ceguera o baja visión, logren un desarrollo humano pleno e inclusivo, que les permitirá integrarse efectivamente en la vida social y productiva del país sin discriminación, como sujetos de cambio a través de un proceso de rehabilitación integral, con el respecto de su dignidad inherente, desde la familia y la sociedad en general de forma solidaria.

Algunas de sus actividades son:

- Estimulación temprana.
- Servicio de apoyo a alumnos en integración educativa.
- Rehabilitación.
- Cultura.
- Estimulación visual.
- Ayuda asistencial.

- Asociación Nicaragüense del no vidente

Ubicada en Estelí, tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y ofrecer oportunidades de las personas con discapacidad, haciendo más accesibles aspectos como la salud, educación y el acceso al empleo.

- Organización de Ciegos de Matagalpa "Luis Braille"

Situada en Matagalpa, tiene como objetivo, ofrecer apoyo institucional en las localidades y municipios de Matagalpa. Priorizando en la integración y participación de las mujeres con discapacidad visual.

- Organización de Ciegos Marisela Toledo Asencio

Ubicada en Managua. La organización no tiene ánimo de lucro, está legalmente constituida y algunos de sus objetivos son:

- Apoyar al ciego y deficiente visual en el campo socioeconómico, educativo y cultural.
- Promover la integración del ciego y deficiente visual a la sociedad gestionando la creación de fuentes de trabajo.
- Promover actividades para construir una imagen digna de la persona ciega y deficiente visual dentro de la sociedad, impulsando constantes campañas educativas, informativas y de sensibilización que tengan como fin dar a conocer los avances tiftotecnológicos y la problemática de la persona ciega y deficiente visual.
- Promover la prevención y tratamiento de la ceguera, coordinando y gestionando con el Ministerio de Salud (MINSAL).
- Promover el crecimiento en los distintos niveles culturales y profesionales de la persona ciega y deficiente visual, colaborando y coordinando con el Ministerio de Educación (MINED) y los Centros de Enseñanza Superior, planes y programas educativos.
- Gestionar y colaborar el apoyo para la persona ciega y deficiente visual con el Ministerio de La Familia (MI FAMILIA), el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS), y otras instancias sociales.
- Promover la rehabilitación de la persona ciega y deficiente visual.
- Ampliar el servicio en todos los ámbitos que brinda la Asociación, abriendo nuevas filiales y fortaleciendo las ya existentes.
- Trabajar por la independencia económica de la Organización.
- Establecer y fortalecer relaciones con Organismos, Ministerios, Instituciones y Empresas.

- Asociación de sordociegos de Nicaragua

Es muy importante el trabajo con personas con sordoceguera, sobre todo en áreas rurales. Así como el conocimiento de la Convención de los Derechos de las personas con Discapacidad, por parte de las personas asociadas a la misma.

5.2 Centro de Recursos Educativos para Ciegos de Nicaragua

La Dirección de Educación Especial cuenta además con el Centro de Recursos Educativos para Ciegos (CRECI).

Objetivos del CRECI son:

1. Fortalecer la capacidad Institucional, garantizando la provisión del material educativo adaptado en Braille, Relieve y Sonoro a los estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a la discapacidad visual.
2. Facilitar a las personas ciegas, el acceso a la información y la comunicación en Braille.

Algunas de las funciones que cumple dicho servicio son:

- Dotación de materiales educativos adaptados en Braille, Relieve y Sonoro a estudiantes con discapacidad visual.

- Capacitar a docentes que atienden a estudiantes con discapacidad visual en temas relacionados a estrategias de enseñanza para esta población.
- Realizar seguimiento a la utilización de los materiales adaptados en Braille, Relieve y Sonoro para estudiantes con discapacidad visual.
- Reproducir material bibliográfico en Braille y Sonoro que soliciten las personas con discapacidad visual.

De esta manera se pretende dar una respuesta adecuada a las necesidades educativas del alumnado, favoreciendo una educación inclusiva y de calidad, ofreciendo a todos los alumnos las mismas oportunidades y posibilidades educativas en un entorno inclusivo, cuyo fin último es el de fomentar el desarrollo socio-emocional de los alumnos con discapacidad visual dentro de los centros educativos inclusivos.

6. Aspectos fundamentales del tema

La Inclusión es un enfoque que responde positivamente a la diversidad de las personas y a las diferencias individuales, entendiendo que la diversidad no es un problema, sino una oportunidad para el enriquecimiento de la sociedad, a través de la activa participación en la vida familiar, en la educación, en el trabajo y en general en todos los procesos sociales, culturales y en las comunidades (Unesco, 2005).

Algunos de los aspectos que siempre debemos tener en cuenta cuando se escolariza un alumno es la necesidad de adecuación tanto del entorno (mejorando su accesibilidad) como aquellos aspectos pedagógicos que van a suponer que dicho alumno pueda escolarizarse en su entorno cercano.

Por otra parte, con la familia se debe establecer los cauces adecuados de coordinación y participación para que se llegue a una consolidación de los aprendizajes, siendo de esta manera funcional para su vida diaria.

Para dar respuesta educativa de calidad a los alumnos con discapacidad visual es conveniente disponer de una serie de recursos, tanto materiales como profesionales, que garanticen la accesibilidad de los aprendizajes curriculares.

Nicaragua cuenta con una serie de asociaciones y organizaciones que fomentan no sólo la inclusión de la persona en su medio, a su vez fomentan la organización de este colectivo con el fin de luchar por y para sus derechos.

“No es la discapacidad lo que hace difícil la vida, sino los pensamientos y acciones de los demás”. (María del Carmen Azuara de Curi).

7. Orientaciones al profesorado

La discapacidad visual debería tomarse siempre como un principio fundamental de la inclusión educativa.

La voluntad del profesorado de mirar al alumno con discapacidad como un igual, es de vital importancia para que el desarrollo del mismo sea lo más adecuado y ajustado a la realidad y al entorno.

Los maestros debemos respetar y valorar la diversidad para mejorar la calidad de vida de todas aquellas personas que por motivos de discapacidad ven mermados sus derechos.

Las actitudes inclusivas o exclusivas que mostremos ante el alumnado van a influir mucho en el trato que van a dar a la persona con discapacidad visual.

Los maestros debemos ser creativos para preparar las adecuaciones pertinentes con las que nuestro alumno pueda aprender.

8. Actividad de evaluación del tema

Para llevar a cabo la evaluación del tema, os proponemos completar el siguiente cuestionario adaptado de Albertí y Romero (2010), para valorar si su centro es inclusivo. Así podrá analizar la inclusividad del mismo y proponer las modificaciones pertinentes.

Cuestionario de autoevaluación: ¿Somos un centro inclusivo para un alumno con discapacidad visual?

Mentalidad inclusiva

1. ¿El centro ha recogido en el proyecto educativo unos principios claros para la atención a la diversidad del alumnado?

2. ¿Estos principios se aplican en la vida escolar?

3. ¿La integración del alumno con discapacidad es responsabilidad de todo el centro o únicamente del tutor?

4. ¿Si la primera vez que el centro tiene un alumno con discapacidad visual integrado, se ha puesto en contacto con algún centro con experiencia?

5. ¿Todo el equipo docente y personal no docente (monitores...) ha recibido información sobre las necesidades del alumno con discapacidad visual? ¿Se ha realizado alguna sesión de vivencia de la discapacidad?

6. ¿Todos los alumnos (compañeros de aula y de otras aulas) han recibido información sobre las necesidades del alumno con discapacidad visual? ¿Han realizado alguna sesión de vivencia de la discapacidad?

Observaciones:

Organización y metodología

7. ¿Qué tipo de metodología se utiliza en el centro?

8. ¿Se facilitan las reuniones periódicas de coordinación entre los maestros y el maestro itinerante especialista?

9. ¿Se permite la intervención del maestro itinerante en las aulas?

10. ¿Se facilita la entrada al centro de otros profesionales específicas del CRECI?

11. ¿Se permite que los maestros del alumno participen en los cursos organizados por el CRECI con otros maestros de alumnos con discapacidad visual?

12. ¿Los maestros planifican las sesiones y lo notifican al maestro itinerante con suficiente antelación para que éste pueda aportar el material adaptado?
¿Respetan esta planificación?

13. ¿Los maestros colaboran en la adaptación de material o es responsabilidad del maestro itinerante?

Observaciones:

Recursos

14. ¿Cuántos profesionales intervienen en el centro?

15. ¿Es estable la plantilla de profesionales?

16. ¿Qué recursos personales tiene el centro?

17. ¿Qué recursos tecnológicos tiene el centro?

18. ¿El centro hace lo necesario para la adquisición e instalación de los materiales específicos del alumno con discapacidad visual?

Observaciones:

Espacio físico

19. ¿El centro está ubicado cerca del domicilio familiar del alumno o dispone de transporte escolar?

20. ¿El centro se considera un centro físicamente grande? ¿Cuántas aulas por nivel tiene?

21. ¿El centro permite realizar las adaptaciones necesarias? (cambiar muebles de lugar, pintar líneas en los escalones, rotular los carteles informativos en Braille)

22. ¿Se intenta mantener el orden del mobiliario y de los principales referentes? ¿Se notifican los posibles cambios?

23. ¿Se intenta mantener las puertas o completamente abiertas o cerradas?

24. ¿Se procura que todos los alumnos respeten el orden de subir y bajar por las escaleras?

Observaciones:

Situaciones más allá del currículo

25. ¿Se asegura la participación activa del alumno en todas las actividades organizadas por el centro? (excursiones, festivales...)

26. ¿los maestros observan el comportamiento del alumno con discapacidad visual en las horas de recreo? (juega con sus compañeros, permanece con el adulto que vigila el patio, no quiere salir...)

27. ¿Cómo actúan los maestros ante este comportamiento?

28. En el caso de que el alumno con discapacidad visual utilice el servicio de comedor escolar, ¿los monitores de comedor han recibido información sobre el alumno?

29. En el caso de que el alumno con discapacidad visual participe en las actividades extraescolares, ¿los monitores de dichas actividades han recibido información sobre el alumno?

Observaciones:

Reflexión final

Aspectos inclusivos:

Aspectos a mejorar:

9. Referencias bibliográficas

- Albertí, M. & Romero, L. (2010). *Alumnado con discapacidad visual*. Barcelona: Grao
- Arnaiz, P. (1996). Las escuelas son para todos. *Siglo Cero*, 27(2), pp. 25-34.
- Desmerger, M. (1980). La familia y el desarrollo de las relaciones sociales. En Secretaría del Comité regional Europeo el Consejo Mundial para la Promoción Social de los Ciegos (C.R.E.) (Ed), *Nuestro niño ciego*. (pp 53-58). Madrid: ONCE.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. España: Paidós.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons*. Nueva York: Basic Books.
- González-Fernández, J. L., Llopis Abad, N. & Mouchet García F.D.L, (1997). *Más allá del aula. La acción tutorial en niños ciegos y deficientes visuales*. Madrid: Guías ONCE.
- Martínez Liébana, I. (2000). La integración educativa. En F. Álvarez Gámez, J.J. Cantalejo Cano, J.M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Volumen II*, (pp. 269-341). Madrid: ONCE.
- Moore, S.B. (1994). Integración e inclusión de estudiantes deficientes visuales en los Estados Unidos: un debate sobre perspectivas y problemas históricos y filosóficos. En: *Actas del Congreso Estatal sobre para Prestaciones de Servicios para Persona Ciegas y Deficientes Visuales, Área de Educación 1, vol.3*, (pp.123-131).
- Forest, M., & Pearpoint, J. C. (1992). Putting All Kids on the MAP. *Educational leadership*, 50(2), 26-31.
- Sánchez, P. A. (1996). Las Escuelas son para Todos. *Siglo cero*, 27(2), 25-34.
- Pearpoint, J.; Forest, M. (1992). Prólogo. En S. Stainback y W. Stainback: *Aulas inclusivas* Madrid: Narcea, pp. 15-18.
- Rodríguez-Porrero, C. (2000). El CEAPAT: accesibilidad y tecnología para la calidad de vida accesibilidad y tecnología para la calidad de vida. *UNE: boletín mensual de AENOR*. 143, 34.
- Porter, G.L. (1991). The Methods and Resource Teacher: A Collaborative Consultant Model. En G.L.Porter and D. Richler (Eds.), *Changing Canadian Schools: Perspectives on Disability and Inclusion*. Toronto: The G. Allen Roeher Institute.
- Stainback, S. E., & Stainback, W. E. (1992). *Curriculum considerations in inclusive classrooms: Facilitating learning for all students*. Paul H. Brookes Publishing.
- UNESCO (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All*. París: UNESCO.
- Villa, R., & Thousand, J. (1992). Student collaboration: An essential for curriculum delivery in the 21st century. *Curriculum considerations in inclusive classrooms: Facilitating learning for all students*, 117-142.
- Fiuza Asorey M.J & Fernández Fernández M.P. (2013). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Vallés Arándiga, A. (1999). *Las Necesidades Educativas Especiales de los Alumnos Ciegos y Deficientes Visuales y Intervención Psicopedagógica*. Aspectos evolutivos y educativos de deficiencia visual, 1, 322-334.

10. Bibliografía recomendada

Caballo, C. & Verdugo, M. A. (2005). *Habilidades sociales. Programa para mejorar las relaciones sociales entre niños y jóvenes con deficiencia visual y sus iguales sin discapacidad*. Madrid: ONCE.

El capítulo 2 del libro, nos ofrece una visión del impacto de la discapacidad visual en relación a habilidades sociales. En la segunda parte del libro encontramos un programa de intervención en habilidades sociales.

Cabanillas, G. (2009). *El aspecto social de la integración escolar de niños con discapacidad visual*. Buenos aires: Editor Apuntes.

En el presente encontramos un valioso documento sobre la inclusión de las personas con discapacidad visual en la sociedad.

Cacho González A. (2003). *Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la discapacidad visual. Una visión para la inclusión*. Madrid: ONCE.

Un documento imprescindible para evaluar e intervenir en el proceso de ajuste a la discapacidad.

España, Ministerio de Educación. Curso presencial. "Educación Inclusiva. Iguales en la Diversidad". Nicaragua

Realizado entre el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), en el que fundamentarnos como texto de apoyo fundamental a la hora de acercarnos a la filosofía inclusiva a nivel teórico y práctico.

TEMA 2

DESARROLLO EVOLUTIVO DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD VISUAL

Introducción

Al igual que el desarrollo normativo determina el crecimiento psicológico, emocional, motor, lingüístico y social del niño, en este caso la privación visual también supondrá un factor de vulnerabilidad que pueda afectar en distintas áreas de dicho desarrollo.

En este capítulo pretendemos:

- Ofrecer una visión teórica sobre el desarrollo normativo de los niños con discapacidad visual.
- Comprender y poder hacer frente a los retos que puedan acontecer en nuestra profesión como docentes para aquellos alumnos con dicha discapacidad.
- Tener en cuenta las necesidades específicas de cada niño con discapacidad visual para un adecuado desarrollo cognitivo, perceptivo, psicomotor, etc.

Para reflexionar

Visita la página de UNICEF Nicaragua, en la que podrás encontrar un artículo interesante y un vídeo sobre una experiencia en atención temprana, en la RAAS (Nicaragua) (<http://unicef.org.ni/prensa/79/>)

- *¿Consideras importante la atención temprana para el desarrollo global de las personas con discapacidad?*
- *¿Conoces los diferentes proyectos que se están llevando a cabo en el país en apoyo a la discapacidad?*

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

1. El desarrollo de los niños con Discapacidad Visual	2
2. Desarrollo perceptivo	2
3. Desarrollo cognitivo	4
4. Desarrollo psicomotor.....	6
5. Desarrollo de la personalidad	10
5.1. Niños con baja visión	11
5.2. Niños sin resto visual funcional	12
6 Desarrollo emocional, social y afectivo	15
6.1. Desarrollo emocional.....	16
6.2. Desarrollo social.....	16
6.3. Desarrollo afectivo.....	18
7. Aspectos fundamentales del tema	19
8. Orientaciones al profesorado	20
9. Actividad de evaluación del tema.....	21
10. Referencias bibliográficas	22
11. Bibliografía recomendada	25

1. El desarrollo de los niños con Discapacidad Visual

Múltiples estudios realizados sobre el desarrollo evolutivo de los niños y jóvenes con discapacidad visual apuntan que el nivel de desarrollo va a depender de algunos factores como el grado de la discapacidad visual, la edad en la que tuvo lugar la pérdida visual, la capacidad cognitiva, posibles afecciones neurológicas, otras deficiencias, otras situaciones traumáticas, el ajuste a la discapacidad visual, relaciones familiares y la aceptación del entorno.

Bertalanfy (1980) afirmó en su teoría de sistemas, que utilizamos todos los canales posibles para percibir el mundo para poder actuar sobre el mismo. Por lo que la ausencia de uno de los canales afectará a todos los demás, así como el modo en el que estos están interconectados. Así que, la discapacidad visual no puede considerarse simplemente como una mera pérdida de visión. Ya que va a suponer una forma de desarrollo especial, conllevando procesos de adaptación en su aprendizaje y desarrollo diario.

Las personas con discapacidad visual, concretamente aquellas sin resto visual funcional, pueden acceder fácilmente al conocimiento a través del oído y el tacto, pero el oído proporciona poca información sobre lo que está ocurriendo y el tacto requiere de ciertas habilidades exploratorias. Por lo que, esta situación es la causa de que a niños sin resto visual funcional, les resulta más difícil relacionar expresiones verbales y acontecimientos. Esta situación crea dificultades en las primeras interacciones; como en el caso de padres poco afectuosos, el bebé tendrá dificultades para ubicar el cuerpo de la madre o padre y establecer una conexión entre la voz y el cuerpo de estos. O en el caso de establecer relación entre causa-efecto en determinados objetos y juegos interactivos. Dificultad para conseguir la atención conjunta entre los adultos y el niño. Afectando negativamente en el desarrollo del lenguaje general.

2. Desarrollo perceptivo

Ya en la filosofía clásica se decía “Nada hay en la inteligencia que no haya estado previamente en los sentidos”, es decir que la percepción sensorial es el principio de cualquier conocimiento.

El 80% de lo que percibimos es gracias al sentido de la vista, por eso que las personas con discapacidad visual deben ir construyendo su aprendizaje mediante las percepciones auditivas, táctiles, propioceptivas y cinestésicas.

Fraiberg, Smith y Adelson (1969) afirmaron que en los niños con discapacidad visual, el sonido no era sustitutivo suficiente de la vista para buscar objetos. Debido a que la discriminación requiere mayor tiempo y a que la riqueza de la percepción, está en función del tiempo que la persona tiene para poder realizarla, siendo esta última obviamente una variable diferente entre un individuo y otro dependiendo además del interés mostrado. Estos niños necesitan aglutinar toda la información recibida por los diversos canales, para construir totalmente los objetos, a causa del carácter sucesivo y fragmentario de su percepción táctil, hace difíciles las relaciones espaciales y la estructuración de los elementos percibidos. Por ello, el déficit visual empobrece las experiencias personales del primer año y de los sucesivos aprendizajes en la etapa escolar.

La visión unifica las entradas sensoriales directas sobre un objeto en cuanto lo vemos, aunque sea a cierta distancia, ayudándonos a comprender su imagen y a procesar rápidamente la información sensorial. De hecho, determinados conceptos como el color, sólo pueden ser desarrollados por la visión.

Tanto el entorno como sus objetos son diferentes para los niños con discapacidad visual y para los videntes. Se ha demostrado que los primeros entran en contacto con las personas antes que con los objetos, al oírles hablar desde un principio, pero no pueden percibir los distintos estímulos provenientes de los objetos que son captados por la vista. Mientras que los niños videntes pueden sacar mucha información de ambos, rutinas familiares, experiencias en el cuidado, en los juegos, etc., los niños con discapacidad visual pierden mucha información y se vuelven pasivos, debiendo ser tarea del adulto el que aproxime los estímulos que provienen del exterior. Así como tampoco realiza gestos o ruidos de demanda de ciertos objetos que se sitúan fuera de su alcance, hasta que se da cuenta de que tienen una ubicación concreta y que puede utilizar a las personas para que se los den.

Para Fraiberg (1981), una vez que los niños con discapacidad visual pierden el contacto oral o táctil de un objeto, no hay existencia del mismo ni procuran buscarlo, dificultando el proceso de diferenciación entre el yo y el mundo exterior.

Percepción auditiva

Va a fundamentar la base para el establecimiento de unas adecuadas relaciones sociales, desarrollo cognitivo y lingüístico de la persona. Por otra parte es de gran relevancia en la orientación espacial, reconocimiento de personas, animales, objetos y en educación musical.

El sentido de la audición proporciona orientación sobre la dirección y la distancia donde se encuentra el objeto sonoro, pero ofrece poca información sobre su forma, tamaño, colocación en el espacio.

Desde los primeros momentos de la vida, es vital que los adultos del entorno, hablen y hagan consciente al niño de su presencia, cuando se acercan, van a cogerle, le llaman, juegan con él.

Percepción háptica

Para el niño con discapacidad visual las cosas surgen cuando las puede tocar con la boca, coger, oír, oler, y luego se pierden cuando desaparecen de su entorno más próximo. Debemos aprender a interpretar algunos signos como el recorrido exploratorio de la mano, que viene a ser el signo de “quiero”. Además de una serie de movimientos que realiza con sus manos, de las que podemos leer un elocuente lenguaje de signos de búsqueda, de preferencia y de reconocimiento que se va haciendo cada vez más diferenciado durante los seis primeros meses.

Hemos de pensar que para aquellas personas con discapacidad visual sobre todo grave este sentido es fundamental para acceder a la información de su entorno.

Los progenitores deben jugar con las manos de su hijo, con el fin de establecer en este contacto no sólo información también afecto, comunicación, calor, suavidad y sensaciones placenteras.

Si un niño con discapacidad visual, no tiene interés en tocar los objetos de su entorno, debemos procurar modificar esa conducta aversiva, intentando que se interese por aprender a ver con sus manos. Este objetivo se podría trabajar mediante el juego, primero tocando a una persona de su confianza y así progresivamente y verbalizándole en todo momento lo que va a tocar.

Hemos de pensar que tanto si el sentido de la audición como el tacto, diesen la misma información que la que nos da la visión, los niños con discapacidad visual no tendrían apenas retraso en su desarrollo. Obviamente no es así, ya que hay objetos inaccesibles, como el sol, nubes, estrellas u objetos pequeños como las hormigas, mariquitas, etc., imposibles de conocer mediante el tacto. Conociendo sus posibles efectos en nosotros. Por lo que dichas alumnos conocen parcialmente los objetos

debiendo conocerlos progresivamente, ofreciéndoles la máxima información posible, para que su conocimiento sea global.

Percepción espacial

Según Huertas, Ochaíta y Espinosa, (1993) las personas organizan la información localizacional, mediante rutas y configuraciones:

- Organizamos rutas, una vez que la representación tiene la información referente a las relaciones espaciales secuenciales, entre el punto de partida y de llegada y otros elementos intermedios.
- Organización configuracional, cuando las representaciones llevan implícitas informaciones de carácter dinámico, que conllevan las relaciones entre el espacio y los objetos que se pueden localizar.

La percepción espacial, va a depender de su interacción con el entorno y de sí mismo (edad, inteligencia, necesidad de movilidad, etc.).

En las personas con discapacidad visual es normal, que puedan tener organización configuracional una vez organizadas sus representaciones, estableciendo relación entre todos los puntos de un espacio determinado. Ayudándole de esta manera a desplazarse, localizarse y organizar mentalmente su medio.

Percepción gustativa y olfativa

El niños con discapacidad visual, aprenderá a mediante estos sentidos de origen químico, el olfato y el gusto, distintas sustancias y alimentos que poseen un olor característico. Algunas comidas sólo despiden su olor característico una vez cocinadas, aspecto por el cual podemos unirlo junto a la percepción gustativa.

3. Desarrollo cognitivo

Tal y como afirman Navas y Castejón (2009), las personas con discapacidad visual pueden alcanzar un desarrollo intelectual parecido al de personas videntes, llegando a ser incluso en algunos aspectos superior como en la inteligencia verbal.

Para poder comprender el desarrollo del niño con discapacidad visual, explicaremos cada uno de los periodos fundamentados en la teoría de Piaget para analizar las diferencias más significativas que suceden en cuanto a proceso cognitivo. Establecidas por Núñez (1999).

Periodo sensoriomotor

Desde el nacimiento hasta los 4 meses aproximadamente, el desarrollo del niño con discapacidad visual, es parecido al niño son alteraciones visuales. Es entre los 4 y 9 meses cuando surgen las diferencias, cuando comienza con la coordinación óculo-manual y el interés por el entorno que le rodea.

Como la mayor parte de los estudios sobre el desarrollo de la inteligencia en los dos primeros años de vida, están fundamentados en la teoría de Piaget (1936) sobre la inteligencia sensoriomotora, es decir la vinculación entre la movilidad y el conocimiento, ya que uno determinará el desarrollo del otro. El niño con discapacidad visual, tal y como profundizaremos en el apartado destinado a desarrollo motriz, tendrá una mayor limitación debido a dicha interacción con el entorno.

La pérdida visual no tiene por qué afectar en principio al desarrollo cognitivo, ya que la persona con discapacidad visual procura sustituir los canales de acceso de la información. No obstante debido a la importancia que tiene la inteligencia práctica desarrollada en el periodo sensoriomotriz, a lo largo de los primeros años de vida, pudiendo repercutir negativamente en la construcción de nociones prácticas como la

permanencia del objeto o la causalidad, aspectos de carácter visual en la mayoría de las ocasiones.

Es por lo explicado anteriormente, por lo que la interacción entre padres e hijo/a va a cobrar especial importancia en su desarrollo general.

Una de las dificultades a las que se enfrenta el niño con discapacidad visual es al organizar la información de su entorno, llegando a comprender el mundo físico que le rodea. De tal manera que llegue a hacer representaciones coherentes y significativas, a pesar de la privación de un sentido tan recurrente como la vista. Por ello explicaremos algunas de las cuestiones más relevantes sobre este proceso que favorecerán a mejorar su desarrollo cognitivo.

- Tanto cuantitativa como cualitativamente, la manera de recibir e integrar la información relevante del entorno es diferente. Haciendo que su percepción de la realidad pueda estar incompleta o sesgada. Interpretando aquellas circunstancias que no son conocidas directamente por el niño.

Algunas investigaciones afirman que la forma de procesar la información para dichos niños es parcial, no llegando a adquirir la globalidad en la mayoría de las ocasiones. Es decir, al no tener una integración amodal, bien debido a una alteración neurológica, bien por déficit perceptivo, puede llegar a tener una percepción distorsionada de la realidad. Por ello es necesario presentar la información lo más global y significativa posible.

- Como ya hemos explicado anteriormente, según Lucerga y Gastón (2004), la imagen visual de un objeto proporciona la base sobre la cual los niños van dando características a un objeto. El resto de percepciones como los sonidos, olores y sabores no nos informan sobre los aspectos relevantes del objeto. La información táctil puede proporcionar a un niño con discapacidad visual una experiencia similar, que posibilite la unificación de los atributos de ese objeto. Por este motivo es imprescindible que el niño desde pequeño, pueda experimentar globalmente con los objetos en contextos significativos, tocarlos, chuparlos, olerlos, golpearlos, hacerlos sonar, etc.
- Para que pueda llegar a percibir por completo, deben explorar sistemáticamente, con el fin de organizar su conocimiento, será más lento en este proceso, pero esto hará que se afiancen unos conocimientos acordes y adecuados del entorno.
- Hay elementos del entorno imperceptibles que constatan una serie de secuencias temporales. La visión posibilita la constatación de una realidad a distancia, que hace permanente o cambiante, no dependiendo de la actuación del sujeto. Mientras que los niños videntes pueden ir observando dichos cambios, los niños con discapacidad visual no incorporan estos aprendizajes por ellos mismos, si no que requieren de las explicaciones de otra persona. Un ejemplo sería el proceso de crecimiento y envejecimiento.
- Existe un retraso en la adquisición de la noción de permanencia de objeto. Principalmente por la imposibilidad de percibir estímulos a cierto alcance. Siempre podremos recurrir al sentido del tacto, que permite conocer la realidad únicamente cuando el objeto está en contacto directo con el niño.
- La pérdida de visión afecta también a la comprensión de los procesos de causalidad. Es decir a la relación existente entre un fenómeno y la causa originaria. Por ejemplo, tirar de una cuerda y que del muñeco suene una melodía. Por este motivo debemos hacerles conscientes que los sucesos no ocurren por azar, sino porque hay algo que los modifica para que realicen un acto determinado.

- Otro de los aspectos afectados por la pérdida de visión son la imitación inmediata y diferida, que aparecen al final del periodo sensoriomotor y principio del simbólico. En niños videntes, hay ciertos aprendizajes que se aprenden por imitación, mientras que en niños con discapacidad visual, estos mismos aprendizajes deberán darse con otros modelos, como el modelado, la secuenciación de movimientos.

Pensamiento representativo

Comienza a finales del segundo año de vida. Las características más representativas son la capacidad de imitación en ausencia de modelo, la práctica de dibujos exteriorizando las imágenes mentales y la utilización del lenguaje para comunicarse con los demás.

El niño con discapacidad visual va a adquirir con relativa posterioridad cada uno de estos aspectos. Como por ejemplo, la adquisición de la imagen corporal, el juego simbólico y en definitiva del pensamiento representativo.

Pensamiento concreto

Consiste en la realización de operaciones con la información almacenada a lo largo de los periodos anteriores. En la que se van dando paso a acciones del conocimiento, organizadas, lógicas y flexibles.

A partir de los 7 años, el niño debe ser capaz de realizar tareas de clasificación, formar categorías con los objetos, etc.

En cuanto a los niños con discapacidad visual, tal y como argumentaban Hatwell (1966) y Ochaíta y Rosa en la década de los 80, tenían mayor dificultad:

- En operaciones sobre espacio y tiempo un desfase de entre 4 y 6 años.
- En operaciones de sustancia, peso y volumen, alrededor de 2 a 3 años.
- En operaciones lógicas como seriaciones y clasificaciones, un desfase de entre 3 y 4 años.

Cuando las pruebas están basadas en aspectos lingüísticos, dichos alumnos logran equipararse con el resto de alumnos de su edad.

Pensamiento formal o abstracto

Desde los 11 o 12 años y finaliza en la adolescencia. En esta etapa se suceden cambios físicos y psicológicos que afectan tanto a la cognición como a la personalidad. Llegando a resultar una época crítica, aumentándose en alumnos con discapacidad visual generando, un mal autoconcepto, baja autoestima y problemas de inadaptación social.

Tal y como expone Núñez (1999), este pensamiento les permitirá fundamentar su conocimiento no solo en situaciones concretas o reales, también en situaciones posibles, utilizando un pensamiento hipotético-deductivo y razonamiento proposicional (sacar conclusiones con una mayor complejidad).

En este periodo es cuando los alumnos con discapacidad visual, pueden llegar a equipararse con el resto, gracias a su capacidad lingüística, desarrollo de la capacidad sensorial y al pensamiento hipotético-deductivo.

4. Desarrollo psicomotor

Del desarrollo psicomotor dependen factores como el crecimiento físico, destrezas motoras, desarrollo perceptivo motor, biológico, social y factores del entorno.

El desarrollo motriz en sí mismo, no es más lento en niños con discapacidad visual. Si bien es cierto que si está íntimamente ligado a la motivación por el desplazamiento. Por este motivo es de vital importancia que las personas de su entorno, le estimulen para que sus movimientos cobren significado.

La quietud motora característica en niños con discapacidad visual, no es debida a la motivación por el desplazamiento, sino a una inhibición al movimiento, generada por una función basada en la protección. Una vez que el niño estime que su entorno es suficientemente seguro iniciará el movimiento.

Desarrollo psicomotor de 0-2 años

En la publicación de “Cartas sobre los ciegos para uso de los que ven” en 1749, del autor Diderot, el que argumentaba que las capacidades auditivas y táctiles en alumnos sin resto visual funcional, se producía una compensación natural de la carencia del sentido visual. Sin embargo otros estudios han desmentido dichas afirmaciones. Los bebés y niños ciegos tienen dificultades en el uso y manejo de las manos para la exploración de objetos y del entorno a no ser que hayan sido entrenados para tal fin.

Celeste (2002), afirma que la psicomotricidad es el área más afectada en niños con discapacidad visual.

Desde los primeros meses de vida, la pérdida de visión nos indica algunos aspectos diferenciales, como el reflejo técnico-cervical que proporciona los primeros elementos para el esquema corporal, impidiendo poder cumplir su función coordinadora mano-cinestesia-ojo. No obstante, el niño con discapacidad visual, sí que desarrolla una manipulación consciente de sus manos entre los 3 y los 5 meses, aunque esa manipulación sólo tiene un carácter cinestésico-táctil. Otro aspecto relevante es que no tiende su mano y tampoco coge los objetos hasta su primer año de vida, porque como nos indica Fraiberg (1981), el sonido no proporciona un estímulo significativo para que el niño ciego extienda su mano. Por lo que, el niño con discapacidad visual interioriza el mundo más tarde que el niño que posee todos los sentidos, siendo más restringidas sus experiencias.

De ahí que estos, pueden llevar un retraso de varios meses en comparación a niños videntes.

La importancia de la visión, en el seguimiento visual de los objetos humanos e inanimados en movimiento, hecho que según Piaget (1976) permite adquirir las primeras demostraciones de los patrones de conducta. Es decir que al final del primer año, el niño sabe que el objeto no está vinculado a un lugar, sino que puede estar sometido a múltiples desplazamientos.

La visión desempeña un papel importantísimo en el desarrollo general, ya que estimula y dirige los movimientos y acciones del niño. Si a ello le añadimos el factor emocional, el hecho de poder alcanzar aquellos objetos que desee. Esto reforzará ciertas actitudes de búsqueda y exploración. La visión permite al niño ser más independiente y activo, tanto para percibirse a sí mismo como para percibir el espacio en relación con el mundo que le rodea, permitiéndole participar de su entorno, el mundo social y su familia.

Arnaiz (1996), afirma que otro aspecto relevante será la correcta utilización que hace el cerebro de las impresiones visuales, pudiéndose destacar dos funciones esenciales en la visión:

- Proporcionar orientación espacial. Cuando el niño crece esta orientación espacial le guía en ambientes cerrados y abiertos, constituyendo el fundamento de la visión locomotora.
- Proporcionar información minuciosa sobre las cosas, es decir, los detalles de los objetos.

Leonhardt (1992) afirma que las personas con discapacidad visual están limitadas en sus posibilidades de movimiento, pudiendo observar como poco, una considerable lentitud en sus movimientos, además de presentar limitaciones para poder conocer su entorno, haciéndoles también dependientes de los demás, repercutiendo en sus relaciones sociales y actividades.

Por ello es primordial enseñar al niño con discapacidad visual a que al estar en movimiento, debe hacer uso de los sentidos restantes, obteniendo información del entorno y aprender a interpretarlo, con el fin de poder moverse con seguridad. Esto le ayudará a eliminar tensión interna, provocada por las dificultades que le produce la falta de visión.

El niño con discapacidad visual puede realizar la mayor parte de las cosas, pero requerirá de aprendizaje directo por muy sencilla que sea la acción, suponiendo mayor esfuerzo y tiempo en su realización.

Estos niños solo empezarán a moverse cuando sean conscientes que existen objetos fuera de lo que abarcan sus brazos, cuando hayan coordinado la visión con la audición y construido la permanencia de los objetos por claves sonoras.

Otros autores como Wyatt y Ng (1997), sostienen que la adquisición de movimientos como la sosteniéndose sobre antebrazos y manos, gatear (no suele ser practicado por los niños con discapacidad visual grave), ponerse de pie, darse la vuelta de ventral a dorsal, sentarse por sí mismos, andar y subir escaleras, se ven afectados debido a la debilidad de los extensores de las caderas y las rodillas. En parte debido a la falta de motivación que tienen los bebés con discapacidad visual en explorar su entorno, llegando a llevar incluso hasta un año de diferencia con el desarrollo normativo.

Por otra parte, aunque tienen ya la fortaleza de los músculos implicados en la deambulación, es decir se ponen de pie agarrados sobre los 17 meses, no dan sus primeros pasos hasta los 24-30 meses, mientras que los niños videntes son capaces de realizarlo en dos meses de los 11 meses a los 13 meses. Esto es debido a que los niños con discapacidad visual grave tardan en adquirir una coordinación dinámica adecuada y el equilibrio óptimo para deambular autónomamente.

Es necesario que se establezcan pautas de intervención temprana, principalmente para la familia, incitándoles a desplazarse en busca de objetos, ya que en ocasiones si la familia es superprotectora y le pone a su alcance todos los objetos, esto provocará un retraso en la motivación al desplazamiento.

Otro aspecto a destacar es la diferencia existente en la precisión de la mano, para alcanzar objetos de su entorno. En los niños con discapacidad visual no existe como tal la motivación visual de alcanzar y agarrar objetos en primera instancia y en segunda explorarlos y manipularlos, por lo que la presión palmar y la pinza de dedos, aparece con posterioridad.

La exploración táctil no aparece de forma natural en niños con discapacidad visual, es por ello por lo que debe ser estimulada e inducirlo en el bebé. Además hemos de pensar que la percepción háptica es cualitativamente diferente a la que nos ofrece la información visual, cada vez que se nos presenta un objeto nuevo, a simple vista podemos conocer de manera inmediata su forma, su color, tamaño, pero si conocemos ese mismo objeto con las manos la información es secuencial y fragmentada, teniendo que hacer un procesamiento mental mucho más complejo.

Por último sería necesario citar la importancia que tiene la exploración del entorno y la orientación en el mismo, dichos niños deberán buscar referencias externas no visuales a la hora de orientarse y dirigir sus movimientos, siendo la representación mental de los espacios mucho más compleja que en niños videntes.

Por norma general este aspecto de desarrollo no es más lento, pero si que se observan algunas diferencias como por ejemplo el enlentecimiento y pérdida de motivación en el desplazamiento. Ya que en cierta medida depende de la entrada de información visual. Es por ello por lo que las personas del entorno deben favorecer la movilidad con sentido hacia la búsqueda de objetos y acciones.

Hemos de pensar que la vista es el sentido que mayor información nos aporta de la distancia y colocación de los objetos, la audición no indica al niño la existencia o no del objeto (a no ser que este produzca un ruido al moverse o caerse), por este motivo no siente la necesidad de explorar el ambiente, hasta no cerciorarse que un determinado sonido está relacionado con un objeto.

Algunas de las dificultades que encontramos entre los alumnos con discapacidad visual son:

- Conocimiento del propio cuerpo
- Organización espacial
- Imitación en los movimientos
- Control motriz
- Capacidades motrices
- Ausencia de gestos en la comunicación
- Presencia de tics, movimientos estereotipados y balanceos

Según Arnaiz (1996),

Es importante destacar la incidencia que tienen los sistemas vestibulares, visuales y táctiles en el retraso del desarrollo del equilibrio de los niños con deficiencia visual. La distorsión que tienen estos sujetos en sus sistemas vestibulares, hace que no posean un buen equilibrio y, por tanto, que no tengan un conocimiento apropiado de la verticalidad. Como consecuencia de ello, no poseen tampoco una adecuada alineación segmentaria del cuerpo, ni tienen un control eficaz de sus habilidades motoras primarias (p. 8).

A continuación haremos referencia a las estereotipias motrices que recoge Núñez (1999) y que según Sambraus (1985) es un modelo o patrón fijo en una conducta que se produce de una forma determinada, que posee connotaciones de anormalidad y que incluye tres características determinadas:

1. El modelo que se produce debe ser morfológicamente idéntico;
2. Debe ser repetido constantemente de la misma forma;
3. La actividad producida no responde a un determinado objetivo en la consecución de la conducta.

Además hay una serie de circunstancias que pueden incidir en las estereotipias:

- Aislamiento social.
- Restricción en el movimiento.
- Escasa o excesiva estimulación del entorno.
- Cambio de entorno o espacio.
- Frustración y conflicto
- Periodo de quietud o aburrimiento.

Las estereotipias se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Estereotipias de desarrollo normal, las comunes en el desarrollo motriz.
- Movimientos parásitos estereotipados, descargas motoras seriadas, relacionadas a una acción principal.
- Comportamientos estereotipados sociales, acciones como respuesta a situaciones de interacción social.
- Estereotipias en forma de tics:
 - Hábito motor o blindismos, movimiento repetitivos.
 - Hábito verbal, repetición de palabras o frases sin esperar respuesta.
- Autosensorialidad, conductas autoestimulantes que bloquean al individuo del entorno. Suelen ser alteraciones en la formación del vínculo.

Como conclusión del desarrollo del área motriz cabría resaltar algunos aspectos a tener en cuenta como el conocimiento del propio cuerpo, conocimiento, estructuración y organización espacial (antes de la iniciación al movimiento es importante desarrollar su capacidad espacial, en la que incluiríamos la ubicación, dirección, posición y distancia), el desarrollo de la imitación en la motricidad (al no haber imitación es necesario enseñar los patrones motores pertinentes para la realización de determinadas tareas), mejorar la coordinación motriz general así como ciertos esquemas de movimiento.

Por lo tanto la intervención en el área psicomotriz debe ser imprescindible para dichos alumnos. Procurando mejorar aspectos como la marcha, postura, fuerza en el tronco y extremidades, flexibilidad, rotación del cuerpo, coordinación de movimientos, etc. Con el fin de ganar confianza y hacerle más autónomo en su entorno, escolar, familiar y social.

Nuestro trabajo en atención temprana, se fundamenta en diversos estudios y combinación de algunos de ellos para poder alcanzar el máximo desarrollo motriz. Es muy recomendable tener en cuenta métodos como el de Doman (específicamente el ámbito de desarrollo motriz) y el libro de Todo un mundo de sensaciones de Fodor, García-Castellón y Morán (2008).

Para conocer un poco más sobre el método Doman pulsa en el siguiente enlace. <http://www.disanedu.com/index.php/metodo-glenn-doman>

Orientación y movilidad

Según Cardona y Gómez (2001), una capacidad relevante en el ajuste de personas con discapacidad visual es la movilidad o habilidad para desplazarse en su ambiente. La movilidad depende altamente del grado de motivación y de la orientación de la persona. Bigelow (1991) afirmaba que aquellas personas que tenían la capacidad de procesar la información del entorno de manera global tenían una mejor movilidad respecto a aquellos que lo hacían de forma secuencial.

Algunos estudios demostraban que la movilidad era mejor entre las personas con mayor resto visual y los que perdían la visión tardíamente. Aunque no se puede confirmar, ya que depende de otros factores o variables, como es la motivación.

Por otra parte se han creado algunos mitos entorno al desarrollo de otras capacidad desarrolladas por personas con ceguera, estas personas no tienen un sentido de la percepción de obstáculos, si bien es cierto que algunas personas sin resto visual funcional pueden desarrollar una capacidad para detectar ciertos cambios según el eco, a medida que se acercan a objetos, paredes...

5. Desarrollo de la personalidad

Según Smith, Nolen-Hoeksema, Fredrickson y Loftus (2003), la personalidad se define “como las pautas de pensamiento, emoción y conducta, distintivas y características de un individuo, que constituyen su manera personal de interactuar con el entorno físico y social” (p.418).

El niño al nacer aunque ya se considera como un individuo en términos sociológicos. Prescinde de todos los atributos sociales como el lenguaje, las ideas, los hábitos, entre otros. Todavía no es un ser social y no se ha desarrollado aún su personalidad. Por lo tanto consideramos a la persona como un individuo socializado, que ha adquirido la cultura de la sociedad es decir su lenguaje, normas, valores, ideales, manera de actuar y de pensar.

Además la personalidad se desarrolla como producto de la interacción con los factores de su ambiente tanto físico, social, cultural así como la herencia biológica.

En este apartado diferenciaremos entre alumnos de baja visión y sin resto visual funcional.

5.1. Niños con baja visión

Se pueden diferenciar unas etapas en el proceso de aceptación de la discapacidad visual. En primer lugar en el proceso de pérdida visual se ve mermada la confianza en sí mismo, llegando a disimular su dificultad visual, por el miedo a sufrir rechazo por parte de la sociedad en general.

Posteriormente viene la fase de aceptación de la discapacidad, llegando a resignarse o conformarse y asumiendo que la nueva situación, es una limitación y que algunos aspectos deberán modificarse o sustituirse procurando que los efectos de inestabilidad y desequilibrio sean lo menor posibles.

Además encontramos dos tipos de comportamiento en las personas con baja visión, aquellas que afrontan la situación con realismo y una perspectiva positiva y las que no superan su discapacidad refugiándose en sus fracasos.

Obviamente su actitud influirá en la relación con las personas de su entorno, la actitud de ocultación de su discapacidad suele ser un error frecuente y complejo de subsanar cuanto más tiempo pase. Mientras que si es capaz de hacer comprender lo que ve, cómo lo ve y qué problemas tiene derivados de su limitación visual, su entorno entenderá el problema y podrá ayudar.

En el caso de los niños, si la alteración es congénita, su actitud va a depender del grado de aceptación de padres, profesorado y entorno en general, afectando directamente en su desarrollo afectivo. También ocurre el caso contrario, el exceso de protección puede llegar a perjudicar su desarrollo psicomotor, al no ofrecerle la posibilidad de ser autónomo. Esto hace que se vaya acomodando a esta situación y no busque su propia autonomía, por lo que mostrará inseguridad, falta de autoafirmación, carencias madurativas, etc.

Por otra parte, en muchas ocasiones el entorno genera demasiadas ansiedades y expectativas respecto al niño, esto provocará falta de coherencia y coordinación en los objetivos principales de la intervención con el niño. Y por lo tanto retrasos en el proceso madurativo y una percepción de sí mismo, negativa. Por ello es necesario que se ajusten los criterios de intervención y expectativas desde el entorno, así como saber gestionar los recursos y esfuerzos, para poder llegar a una intervención efectiva.

Un factor relevante es la motivación, a la hora de establecer un programa de trabajo con el alumno. Es importante que el niño con baja visión tenga interés en mejorar sus

capacidades, autonomía, resto visual, orientación y movilidad, tareas curriculares, desarrollo cognitivo, etc.

Otro aspecto importante es la Inteligencia, la cual influye, principalmente a dos niveles:

- Funcionamiento visual, dependiendo no sólo de su patología ocular o resto visual, sino también de las capacidades de adaptación al medio y de su operatividad en la utilización del mismo. Dos sujetos con resto visual parecido, funcionarán de distinta manera, dependiendo de si han recibido estimulación visual adecuada, si tienen interés por la percepción visual de su entorno, etc.
- En la cantidad y calidad de los recursos, a nivel personal y a nivel de interacción con el entorno.

Cuando existe una conciencia tanto de su problemática visual como de sus limitaciones, además es capaz de asumirlas y superarse a sí mismo, más fácil será la intervención y mayor número de éxitos se producirán.

Nuestros alumnos con baja visión, suelen disimular su discapacidad visual, evitando la utilización de técnicas o instrumentos que evidencien su discapacidad, como por ejemplo el uso de bastón, lupas, ... además suelen ser reacios a modificaciones en los materiales curriculares.

Es por lo que es de vital importancia, hacer conscientes tanto al entorno como a ellos mismos de las necesidades y limitaciones que tienen. Las fases en las que podríamos dividir el programa son dos: la primera destinada a la asimilación de las dificultades y diferencias, una vez conseguido esto, la segunda, en la que ellos mismos explican a su entorno (compañeros, profesores, padres y familiares...) sus necesidades específicas, derivadas de su discapacidad visual.

5.2. Niños sin resto visual funcional

El hecho de que el niño sin resto visual funcional no pueda percibir mediante la vista, hace que el proceso de autorrealización sea mucho más lento y no sea adecuado el desarrollo del ego. Por este motivo es necesario que en la intervención con estos niños, tengamos en cuenta la necesidad de dar tiempo a su exploración, manipulación, expresión oral, para observar si ha adquirido el conocimiento.

Por otra parte muchos de estos niños tienen gran interés al encontrarse con personas extrañas, en sus nombres, su procedencia y otros detalles personales. Esto es debido a que las personas ejercían mucho mayor atractivo para ellos que el que ejercía los objetos.

En su mayoría poseen una excelente memoria, principalmente para memorizar palabras utilizadas por los adultos, llegando a tener en muchas ocasiones habla de loro sin asimilar lo que habla y con terminología centrada en aspectos visuales (ejemplo; ya veo, voy a ver, a la vista, etc.)

Es característico, en los niños sin resto visual funcional, tengan expresiones y formas de interaccionar con los demás desajustadas, a acusa de su falta de experiencia visual. Como por ejemplo realizar comentarios sobre los parecidos de personas o cosas, sin tener obviamente la suficiente experiencia visual.

En los niños con discapacidad visual suelen darse unos periodos de vulnerabilidad. En el primer periodo de tiempo, va desde el tiempo en el que el niño, es capaz de localizar y alcanzar un juguete, tras una fuente de sonido, hasta desviar el interés del niño por su propio cuerpo y por el de la madre, a favor del interés por el mundo que le rodea. Uno de los mayores problemas en el desarrollo del niño con discapacidad visual es la extraversión.

Segundo período en que el niño está vinculado a las cosas familiares y a la rutina, evitando cualquier estimulación del entorno aunque sea la adecuada.

En el tercer período en el que el niño está adquiriendo una representación interior y constancia del objeto, manifestando diversas expresiones hacia el objeto en sí. En ocasiones basadas en la agresividad.

Algunos autores han determinado que el excesivo período de inmovilidad del bebé durante el primer año de vida, afecta al desarrollo del ego. Siendo éste el encargado de crear una perspectiva individual de las experiencias de la vida, organizando y reorganizando todo lo que ve, siente, oye, toca, percibe, piensa y saborea. Es decir que este retraso en la formación del ego, va a influir en la autonomía o dependencia que tenga una persona con discapacidad visual.

Realizando un breve resumen de las investigaciones realizadas sobre el desarrollo de la personalidad en niños sin resto visual funcional, por diversos autores y de otros aspectos que consideramos relevantes en la creación y desarrollo de la personalidad opinamos que; en general, los niños sin resto visual funcional presentan un gran retraso en el desarrollo de todas las áreas, destacando las limitaciones de sus interacciones y de las relaciones, no sólo con otras personas sino con sus madres. Bien por exceso o por defecto es decir, escasas relaciones o demasiada unión con su madre. Si bien es cierto que el bebé con discapacidad visual utiliza a la otra persona, como si fuera un objeto. Sus comunicaciones no son un diálogo sino un monólogo en las que el niño, repite órdenes cotidianas que le dan a él, deseos acerca de sus necesidades básicas o petición de algún objeto significativo para él. Además las palabras utilizadas tienden a ser rimbombantes y recargadas.

El uso de palabras poco comunes para su edad, utilizadas mayormente por adultos, es una práctica habitual. Pareciendo tener en muchas ocasiones mayor nivel cognitivo del que tienen, en muchas ocasiones son copiadas de su entorno y ni si quiera llegan a saber su significado.

Por otra parte este uso de palabras es debido a su excesiva relación con adultos. Es necesario que lleguen a establecer relaciones con sus iguales, procurando afinidad con los mismos. Hemos de tener en cuenta que demasiada relación con adultos va a generar dependencia y proteccionismo en detrimento del principio que pretendemos conseguir "la mayor autonomía posible".

Según Leonhardt (1992), otros trastornos de la conducta que visibles en estos niños son:

- Retraso en la aparición del lenguaje o fallos en su desarrollo.
- Fobias frecuentes y crisis continuas de intenso pánico o destrucción.
- Dificultad para distinguir entre los propios pensamientos y la realidad externa.
- Regresiones o detención del desarrollo intelectual.
- Ausencia del sentido de identidad personal.
- Estereotipias motrices y verbales de naturaleza «autosensorial».

Shaffer (1977) acuña el término "maternaje", el cual se puede agrupar en diferentes categorías:

- Maternaje como actividad de cuidado físico, es decir el cubre las necesidades básicas (alimento, lactancia y destete, aseo), ofrecen al bebé los primeros rasgos de personalidad.
- Maternaje como conjunto de actitudes, de la madre al hijo, tipo y modalidad de interacciones entre ambos, cálida-fría y/o permisiva-restrictiva.

- Maternaje como estimulación, la madre adecua la estimulación del bebé a sus necesidades, inquietudes y preferencias.
- Maternaje como interlocución. Es parte de un patrón interaccional en el que ambos integrantes deben adaptarse mutuamente. En esta interacción, ambos interlocutores sincronizan continuamente sus respuestas. La madre comprende qué necesita su hijo, cómo lo necesita, y cuándo. Siendo una figura fundamental en el desarrollo global del niño.

Leonhardt (1992) expone que si la adaptación de la madre no es adecuada al principio, se pueden generar algunas conductas en el niños como irritabilidad general, problemas nutricionales, ritmo desajustado en el sueño y otras manifestaciones somáticas, como vómitos, dificultades digestivas, hipertonía, etc. Este tipo de trastornos pueden desaparecer clínicamente, en caso de mejorar las relaciones materno-filiares, no obstante si son mejoras superficiales o con recaídas, dichas alteraciones se hacen más consistentes y graves.

Las relaciones madre e hijo y la adecuada creación del vínculo son imprescindibles para el desarrollo general del niño.

Si para el ser humano sin discapacidad es importante, aun lo es más para los niños con patologías visuales, de una adecuada creación del vínculo va a depender aspectos como la autonomía, interacción con el medio, sentimiento de seguridad y confianza, apego e identidad del bebé, etc.

Como apuntó Leonhardt (1992), hay otra serie de factores que influirán en la personalidad del niño, como:

- Permanencia del medio ambiente humano y no humano, como ayuda en la integración de la personalidad individual.
- Comportamiento y actitudes predecibles o no de la madre.
- Adaptación graduada a las necesidades variables del niño, procurando la mayor autonomía posible.
- Fomentar el impulso creador del niño.

Según el autor, es mediante el handling o maniobras de crianza, cuando se produce a nivel interno la unión entre lo psíquico y lo físico o somático. Estableciéndose así el “yo corporal”.

Una vez que la madre aporta un nivel de vinculación y apego idóneos, el niño será capaz de prestar atención a la realidad externa e interactuar con el medio que le rodea de forma creativa y ajustada.

A continuación explicaremos detalladamente otros aspectos que influyen en la formación de la personalidad en los niños con discapacidad visual. Como son la construcción de la identidad, autoestima, tolerancia a la frustración.

5.2.1 Construcción de la identidad

Todo ser humano necesita adquirir una identidad propia, en la que van a influir en mayor o menor medida, la identidad de género, identidad social, identidad física, identidad psicológica, identidad moral, identidad ideológica e identidad cultural.

Esto supone un proceso complejo y conlleva una formación y cambios constantes en la vida de la persona.

Así, cuando son bebés, pueden llegar a tener tres tipos de reacciones ante el incremento de la ansiedad de separación, Lucerga (2010), expone que:

a) Tiene miedo pero confía en las personas de su entorno, reclama y acepta la ayuda que se le proporciona. Es la actitud más adaptativa. Supone que el niño tiene conciencia de su dificultad, pero que ha podido interiorizar una buena figura de cuidados; que confía en el otro y en que el mundo es básicamente bueno.

b) Niega la dificultad y el miedo, suele tener conductas maniáticas, niega la separación y teme el abandono. Les cuesta separarse de su madre o la buscan o la reclaman permanentemente. En este tipo de relación, es el niño el que pide el acercamiento y parece buscar a la madre, sin poder encontrar el cobijo y la seguridad suficientes. Les cuesta reconocer su necesidad en las personas del entorno. Pueden convertirse en personas exigentes, y tiranizar a sus familiares o amigos, pero siempre huyen de la aceptación de sí mismos.

c) Necesita tanto al otro que no puede confiar en sus propios recursos. Teme también mucho a la separación...demasiado "idílica" (suelen ser niños que han vivido escasas experiencias de frustración). Delega en la madre el cuidado de sí mismo. En estos casos el niño suele pedir ayuda para cuestiones que él puede resolver por sí mismo, o bien, es la madre la que hace cosas para las que su hijo está capacitado...El niño siente miedo a perder a los padres, o a perder su amor, y para evitarlo trata de ser y hacer lo que se espera de él. Este tipo de niños tiende a reprimir la expresión de la agresividad y a abdicar de sus deseos a cambio de sentirse protegido. Esta posición defensiva conduce a la falsa adaptación y acarrea para la persona ciega graves consecuencias en su desenvolvimiento en la vida adulta.

Muchas de las personas con discapacidad visual pueden llegar a tener una identidad desajustada de sí mismos. Es por ello por lo que debemos ayudar a la familia, al entorno y al propio niño a desarrollar una identidad adecuada. Con el fin de que este no tenga problemas en la individuación, interiorización de las reglas y en su introducción a la vida social en su vida adulta.

5.2.2. Desarrollo de la autoestima

La discapacidad visual, puede suponer un proceso de interferencia en la creación de la autoestima, sobre todo cuando los padres no aceptan la discapacidad de su hijo. Llegando incluso a afectar en la propia autoestima de los padres.

Es por lo que Lucerga (2010) incide en el trabajo con padres en aspectos como la capacidad de crianza del niño con discapacidad visual y con el niño, restituyendo el narcisismo y el valor. De ahí que se hace necesario intervenir en aspectos de ajuste a la discapacidad visual, con el fin de garantizar un desarrollo emocional adecuado.

5.2.3. Tolerancia a la frustración

La tolerancia a la frustración nos permite enfrentarnos con éxito a la vida, cuando la tolerancia es baja, nos causa malestar, enfado, falta de habilidad para resolver conflictos, etc.

De aquí la importancia que tienen los padres para establecer unos límites y normas que permitan aplazar los deseos inmediatos del niño y aceptar los "noes". Esto les ayudará a comprender el entorno y establecer unos criterios en la organización del mismo.

Por regla general, los padres de niños con discapacidad visual, están de acuerdo en la necesidad de estos criterios, pero les cuesta el establecimiento de normas. En ocasiones tratando de evitar sufrimiento a los niños, a causa de su discapacidad (lástima hacia ellos), permitiendo excesivamente comportamientos inadecuados. Otro aspecto común en los padres es en ocasiones, el sentimiento de rabia o saturación pudiendo provocar culpabilidad por la enfermedad de su hijo.

Además suelen realizar algunas tareas aunque sus hijos sepan hacerlas, de esta manera no sufren al ver como sus hijos se enfrentan a retos y dificultades en la vida, principalmente debido a su discapacidad.

Todas estas actitudes, afectan negativamente al desarrollo general del niño, alargando el proceso de crecimiento infantil y disminuyendo su autonomía personal.

6 Desarrollo emocional, social y afectivo

En este epígrafe hablaremos de estos tres aspectos importantes en el desarrollo del niño con discapacidad visual. Principalmente relacionados con el desarrollo de la personalidad y con el resto de factores que influyen en el crecimiento y evolución del niño.

6.1. Desarrollo emocional

En la última década se ha dado gran importancia al término de inteligencia emocional, como conjunto de habilidades psicológicas que permiten apreciar y expresar de manera equilibrada nuestras propias emociones, entender las emociones de los demás (empatía), y hacer uso de esta información para guiar nuestro comportamiento.

Respecto al desarrollo emocional de los niños con discapacidad visual tomaremos como referencia los aspectos evolutivos que cita Lucerga (1996), que a su vez toma de las fases de dicho desarrollo, establecidas por Mahler (1977).

1. Simbiosis: en la que la madre y el bebé, interactúan como si fuesen una persona. La madre satisface las necesidades del bebé y es a partir de entonces cuando se comienzan a elaborar las imágenes del yo y del otro tras una serie de experiencias emocionales adecuadas o inadecuadas. Esta fase suele alargarse en los niños con discapacidad visual.
2. Diferenciación: se inicia entre el cuarto y el quinto mes, y es el primer periodo de separación. Ya reconoce a su madre como externa a él., comenzando el interés por los demás (padre, hermanos, familia etc.), tiene un mayor inquietud psicomotriz (se nota en el tona muscular y posición de alerta o espera), aunque no se desplace todavía.
3. Ejercitación locomotriz: desde los 10 y los 18 meses, aproximadamente. Existe una mayor amplitud del mundo que le rodea, extendiéndose también a los objetos. Variará dependiendo de la autonomía que se le permita, y de su capacidad de exploración del entorno. Aunque sigue dependiendo fuertemente de su madre como referencia de protección y equilibrio.
4. Acercamiento: entre los 18 meses y los 24 meses. Adquiere la marcha autónoma y comienza a tener una inteligencia representativa, conformándose como entidad individual. Es más consciente de la separación de la madre provocándole cierta ansiedad en la separación. Aunque por otra parte tenga deseos de independencia y autonomía propia.
5. La consolidación de la individualidad y los comienzos de la constancia objetal emocional: se da a partir de los 30 meses aproximadamente, en esta debe realizar dos tareas básicas:
 - a. El logro de una individualidad definida
 - b. El logro de un cierto grado de constancia objetal. Se va a largar toda la vida. Consiste en la interiorización, relativamente estable de la imagen de la madre. Los conflictos, que hasta ahora se libraban en el exterior, pasan a formar parte del mundo interno del niño. Suceden una serie de

hitos importantes en el desarrollo del niño, siendo más independiente y capaz, mejora su comunicación verbal, juego simbólico; comprensión del espacio y tiempo, clarificación de la realidad, etc. En niños con discapacidad visual es común alargar su dependencia y sigue teniendo miedo de su entorno.

6.2. Desarrollo social

Como ya hemos comentado anteriormente, la familia va a suponer un pilar fundamental para el adecuado desarrollo de los niños con discapacidad visual. En muchas ocasiones es característico que vivan negativamente la llegada a ésta de un miembro con discapacidad, principalmente por inseguridad y dudas a la hora de interactuar con el bebé.

Es importante crear redes de apoyo entre profesionales y padres, para dejar a un lado los miedos y comenzar cuanto antes a trabajar en beneficio del niño. Tratando de normalizar la situación del niño y crear un ambiente natural, compartido por todo los miembros de la familia, hermanos, abuelos, etc.

La madre es la que va a tener una mayor responsabilidad, ya que al principio es la que va a establecer los primeros contactos. Y aunque el niño no la pueda ver siente el afecto, las caricias y cuidados que le transmite ella.

Desde el primer momento la madre debe motivar los ejercicios físicos y posturales del niño, tratando de evitar que tenga miedo al movimiento y desplazamiento y a quedarse quieto en espacios controlados.

Poco a poco el resto de los familiares, comenzarán a tomar importancia, procurando que la madre no sea el único centro de atención del niño. Es necesario normalizar la situación y presentar a las personas del entorno, como por ejemplo cuando vamos al parque, procurando que mediante el tacto, llegue a comprender la amplitud del mundo social (niños, adultos, ancianos, sus ruidos, voces, pasos, etc.) y describiendo con detalle las cosas que suceden a su alrededor.

Es común observar en familias con niños con discapacidad visual, y otras discapacidades, retraimiento del papel del padre. Este hecho va a provocar que el traspaso de acercamiento social al entorno, sea mucho más lento, ya que el niño va a alargar la etapa de apego único a la madre. Haciendo que la socialización en general esté ralentizada.

No podemos olvidar que la familia es la base fundamental de creación de numerosas relaciones sociales. Es importante tener en cuenta esto antes de su incorporación al centro escolar.

Otro aspecto importante para que esté incluido en la familia completamente es el establecimiento de obligaciones como el resto de miembros de la familia. Esto va a facilitar su autonomía y desarrollo del autoconcepto.

Lucerga (2010) establece algunas de las funciones que han de desempeñar los adultos, para facilitar el acceso a la intersubjetividad y al mundo social. El niño con discapacidad visual necesita un adulto que:

- Le proporcione los cuidados que preservan la vida.
- Le toque y mantenga con él una proximidad física tranquilizadora.
- Le calme y le preserve de estímulos excesivos.
- Interprete sus señales.
- Responda cualificada y diferenciadamente a sus necesidades.

- Atribuya intencionalidad a sus conductas.
- Le acepte y le valore.
- Tolere su falta.
- Establezca normas.
- Facilite su acceso al mundo social.

En la siguiente Tabla 2, se establecen una serie de implicaciones y necesidades de intervención en relaciones sociales de los alumnos con discapacidad visual.

Tabla 2. *Implicaciones y necesidades de intervención de los alumnos con discapacidad visual respecto al establecimiento de relaciones sociales.*

IMPLICACIONES	NECESIDADES DE INTERVENCIÓN
Dificultad de incorporar normas sociales.	Necesidad de mayor información referida a normas y valores.
Dificultad en la identidad social y personal.	Necesidad de asegurar su identidad y autoestima.
Dificultad para interactuar con sus iguales y adultos.	Necesidad de apropiarse de habilidades básicas de autonomía personal, de relación e interacción.

Fuente: De Gómez (2010)

Hemos de tener presente las dificultades derivadas de la falta de visión, a la hora de imitar o repetir conductas sociales, es por lo que es importante trabajar ciertos aspectos, como saludar correctamente, interactuar verbal y gestualmente con las personas desconocidas y conocidas y otras muchas otras, que nosotros como maestros debemos reconducir y ayudar a implementar.

6.3. Desarrollo afectivo

La pérdida de visión supone una serie de diferencias y dificultades añadidas en la formación del desarrollo afectivo.

En las primeras semanas de vida del bebé, lo más importante son los procesos fisiológicos, alrededor de la sexta semana, se consigue establecer el vínculo padres/bebé, en el que se comienzan a regular los estados afectivos. No obstante la determinación de un diagnóstico precoz puede variar la relación paterno-filial. Es por ello que el apoyo psicológico en las primeras etapas de vida del niño es indispensable para la familia.

Además debemos tener en cuenta que la mirada es un mecanismo utilizado por los bebés, para establecer las primeras comunicaciones, siendo comunes las interacciones entre el adulto y el bebé mediante esta y las expresiones faciales. En los niños con discapacidad visual no se dan estos patrones de comunicación, pudiendo verse afectada la interacción del bebé con el entorno. Llegando en ocasiones a situaciones de aislamiento, diálogos pobres y conductas inexpresivas. Ocasionando alteraciones en la creación del vínculo y a raíz de ello problemas cognitivos y psicoafectivos.

Las interacciones que dan lugar alrededor de los 3-4 meses, como el acercamiento al bebé y la sonrisa, los comportamientos de sincronización entre los padres y el bebé, va a ser diferente con otros bebés videntes, suponiendo en algunas ocasiones frustración en los progenitores. Respondiendo de forma poco usual. Por ejemplo cuando una madre se acerca a su bebé con discapacidad visual, este en vez de sonreír, se queda quieto e inexpresivo, para captar mejor los estímulos del exterior. Pudiendo ser interpretada como desinterés hacia los padres. Es necesario

reinterpretar los comportamientos convencionales, para mejorar sus relaciones sociales.

Según De Gómez (2010) los niños con discapacidad visual suelen presentar problemas en su relación con las personas por algunos factores como:

- Dificultades en la interacción verbal, dándose en ocasiones cierta pasividad.
- Aislamiento y actitudes de inseguridad al no dominar el entorno.
- Deficiente imagen corporal y degradación del autoconcepto.
- Blindismos o cieguismos, autoestimulaciones repetitivas debidas a una baja estimulación ambiental.

Es fundamental establecer una comunicación funcional mediante una modalidad táctil y auditiva, entre los padres y el bebé.

Leonhardt (1992) estableció una serie de señales características de los niños con discapacidad visual como:

- Los movimientos de cabeza, el hecho de girar o dirigir la cabeza hacia el lado contrario, perdiendo todo el contacto visual, se interpreta como evitación de relación. No obstante en los niños con discapacidad visual, suele ser una respuesta para recoger mayor información auditiva.
- Determinadas expresiones faciales, en niños con discapacidad visual, se pueden observar las mismas expresiones básicas, pero mucho menos marcadas y expresivas.
- La sonrisa, suelen tener unas etapas similares de aparición, pero con pautas distintas, la sonrisa no aparece por si sola, sino porque previamente ha sido iniciado un diálogo comunicativo por el adulto.
- Reacciones ante extraños, entre 7 y 15 meses, el bebé, muestra signos de miedo a los extraños, tranquilizándose con el contacto materno.
- La aparición del concepto madre como objeto emocional. Entre los 10 y 16 meses los niños con discapacidad visual, comienzan a realizar conductas de aproximación con la madre, cuando no hay relación táctil. El hecho de extender los brazos hacia un adulto en los niños sin alteraciones visuales se realiza a los 5 meses. Mientras que en los niños con discapacidad visual, comienzan a realizarlo una vez adquirida la coordinación oído-mano.

Cuanto antes el niño se independice del mundo infantil en el que se encuentra anclado, en parte por la mínima dependencia que le permite su entorno (miedo a lesionarse, excesiva protección, falta de confianza de sus logros, evitar fracasos, etc.), mejor pronóstico en el desarrollo general del niño.

Los niños con discapacidad visual, suelen realizar movimientos poco usuales, denominados blindismos, además suelen tener conductas de exploración desajustada. Es importante enseñar a explorar funcionalmente y hacerles conscientes que esas necesidades motoras, que tienen se pueden canalizar o eliminar si no son adecuadas. Un ejemplo sería el estar hablando con la persona con discapacidad visual, y esta persona necesita hacer chasquidos con los dedos. Este acto puede suponer una molestia para la persona con la que está hablando.

7. Aspectos fundamentales del tema

En la siguiente tabla podemos ver un resumen de todos los aspectos estudiados en el capítulo.

Tabla 3. *Características generales del desarrollo en niños con discapacidad visual grave y cieguera.*

<p><i>Psicomotricidad</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Retraso en relacionar un objeto con su sonido (sólo puede explorar con sus manos los objetos que estén a su alcance y el sonido no puede sustituir en este caso a la visión).</i>• <i>No suelen gatear (si lo hacen, es alrededor de los 12 meses) y el tono muscular es más bajo de lo normal (el entorno les resulta inaccesible e inseguro, por lo que tendrán menos motivación para moverse y un menor número de variedad de experiencias para aprender). Generalmente empiezan a caminar más tarde que los niños que ven (19 meses).</i>• <i>Adoptan posturas inadecuadas (para protegerse, por falta de información de cuál es la postura adecuada, o porque no saben exactamente en qué posición se encuentran en cada momento por falta de feedback visual).</i>• <i>Deficiencias en la organización del esquema corporal. Deficientes equilibrio y coordinación dinámica general.</i> <p><i>Cognición</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>El desarrollo cognitivo puede ser algo más lento, porque la comprensión del mundo se realiza más tarde y de forma fragmentada (la percepción a través de la audición y el tacto es analítica y menos precisa y variada que la información visual). El acceso a la información es limitado, y el control sobre el entorno, menor. Aun cuando existan resto visuales, la información puede resultar confusa y distorsionada, fraccionada o basarse en otros sistemas perceptivos. Integrar la información requiere más tiempo del habitual.</i>• <i>Retrasos en el acceso a la función simbólica (debido a la escasa conducta imitativa y a las dificultades que tiene un invidente para formar una imagen de sí mismo), si bien el lenguajes (y su imitación) pueden ayudar a compensar algunos problemas en la elaboración de los símbolos.</i>• <i>Lentitud en el aprendizaje y en la adquisición de conceptos y habilidades, debido a la dificultad para aprender por imitación.</i>• <i>Retrasos en las tareas de tipo figurativo o espacial que tienden a nivelarse en los primeros años de la adolescencia. Resuelven antes las tareas verbales que las figurativas y espaciales.</i>• <i>Dificultades para mantener la atención por recibir menos estímulos del exterior (tendencia a centrarse en sí mismos y desconectar).</i> <p><i>Lenguaje</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Recibiendo la adecuada estimulación, los niños ciegos desarrollan la conducta de comunicación preverbal y emiten las primeras palabras en la misma franja de edad que los videntes.</i>• <i>A los dos o tres años no se diferencia del de los videntes y es totalmente normal, tanto gramatical como semánticamente. Sin embargo, suele darse la presencia de ecolalias y dificultades para utilizar correctamente los pronombres (tú, yo, él, etc.) y los conceptos espaciales (ir, subir, venir, etc.).</i> <p><i>Personalidad</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Deficiente imagen personal. Presencia de sentimientos de inferioridad.</i>• <i>Dificultades para la interacción interpersonal, con tendencia al aislamiento y a la pasividad.</i>• <i>Dependencia afectiva.</i>

Fuente: Fiuza y Fernández (2013). Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo.

8. Orientaciones al profesorado

Los maestros para hacer una evaluación inicial realista de los alumnos con discapacidad visual, deben contemplar, entre otras, el momento de aparición de la discapacidad, el contexto familiar, el progreso y/o regresión de la enfermedad, otras discapacidades asociadas.

Cada alumno con discapacidad visual, es un sujeto individual y como tal, debemos tratar su discapacidad, teniendo en cuenta su contexto personal, social y familiar.

Como docentes debemos conocer y/o detectar aquellas otras discapacidades que puedan incidir sobre el contexto educativo del alumno con discapacidad visual.

El maestro debe asesorar en todo momento al entorno familiar, siendo realistas sin crear falsas expectativas, pero con un trato afectuoso y cordial.

9. Actividad de evaluación del tema

Tomando como referencia la Tabla 3 presentada en el presente capítulo, sabrías programar dos actividades para superar las siguientes dificultades:

<i>Dificultad a la hora de</i>	<i>Actividades</i>
<i>Retraso en relacionar un objeto con su sonido (sólo puede explorar con sus manos los objetos que estén a su alcance y el sonido no puede sustituir en este caso a la visión).</i>	
<i>Deficiencias en la organización del esquema corporal. Deficientes equilibrio y coordinación dinámica general.</i>	
<i>Lentitud en el aprendizaje y en la adquisición de conceptos y habilidades, debido a la dificultad para aprender por imitación.</i>	
<i>Dificultades para mantener la atención por recibir menos estímulos del exterior (tendencia a centrarse en sí mismos y desconectar).</i>	

<p><i>A los dos o tres años no se diferencia del de los videntes y es totalmente normal, tanto gramatical como semánticamente. Sin embargo, suele darse la presencia de ecolalias y dificultades para utilizar correctamente los pronombres (tú, yo, él, etc) y los conceptos espaciales (ir, subir, venir, etc.).</i></p>	
<p><i>Dificultades para la interacción interpersonal, con tendencia al aislamiento y a la pasividad.</i></p>	
<p><i>Dependencia afectiva.</i></p>	

10. Referencias bibliográficas

- Adelson, E. y Fraiberg, S. (1982). Gross motor development in infants blind from birth. *Child Development*, 45, 114-126.
- Arnaiz, P. (1996). El desarrollo psicomotor y la formación del esquema corporal en niños con déficits visuales de 4 a 6 años y su relación con los aprendizajes instrumentales. En: *Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales*, Madrid, septiembre 1994 – Madrid: ONCE, Departamento de Servicios Sociales para Afiliados D. L. Vol. 1 (pp. 464-469).
- Bertalanfy, L.V. (1980). General system theory - A new approach to unity of science (Symposium), *Human Biology*, 23, 303-361.
- Bigelow, A. (1991). Spatial mapping of familiar locations in blind children. *Journal of visual Impairment and Blindness*, 73, 59-69.
- Celeste, M. (2002). A survey of motor development for infants and young children with visual impairments. *Journal of Visual Impairments and Blindness*, 96, 169-174.
- Cardona, M.C. & Gómez, P.F. (2001). *Manual de educación especial*. Valencia: Promolibro.
- Checa, F. J., Marcos, M., Martín, P., Núñez, M. A., & Vallés, A. (1992). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. Madrid: ONCE.
- De Gómez, J. (Coord). (2010). *Discapacidad sensorial: sordera, ceguera y sordoceguera*. Madrid: Sanz y Torres.
- Diderot. (1749). Cartas sobre los ciegos para uso de los que ven.

- Fiuza, M.J. & Fernández, M.P. (2013). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Fodor, E., García-Castellón, M. C & Morán, M. (2008). *Todo un mundo de sensaciones. De nacimiento hasta seis meses*. Madrid: Pirámide.
- Fraiberg, S (1981). *Niños ciegos. La deficiencia visual y el desarrollo de la personalidad*. Madrid: INSERSO.
- Fraiberg, S., Smith, M., & Adelson, E. (1969). An educational program for blind infants. *The Journal of Special Education*, 3(2), 121-139.
- Hatwell, I. (1966). Privation sensorielle et intelligence. En A. Rosa y E. Ochaíta (Comp). *Psicología de la ceguera*. Madrid: Alianza Psicología.
- Huertas, J.A, Ochaíta E. y Espinosa M^a.A. (1993). Movilidad y conocimiento espacial en ausencia de la visión. En A. Rosa y E. Ochaíta (Comp). *Psicología de la ceguera*. Madrid: Alianza Psicología.
- Leonhardt, M. (1992). *El bebé ciego: primera atención: un enfoque psicopedagógico*. Barcelona: Masson-ONCE.
- Lucerga, R. (1996). El desarrollo emocional del niño ciego. Conductas adaptadas y señales de alarma. En: Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales, Madrid, septiembre 1994 – Madrid: ONCE, Departamento de Servicios Sociales para Afiliados D.L. 1996. Vol. 3 p. 314-319.
- Lucerga, R. (2010). Claves para la comprensión de los niños con discapacidad visual grave. Integración. Revista sobre discapacidad visual, 58. Recuperado de: <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/publicaciones-sobre-discapacidad-visual/revista-integracion>
- Mahler, M. (1977). *El nacimiento psicológico del infante humano*. Buenos Aires: Marymar.
- Navas, L. & Castejón, J.L. (2009). Discapacidad visual. En J.L. Castejón y L.Navas (eds), *Unas bases psicológicas de la educación especial*, 5^a.ed. Alicante: ECU.
- Núñez, M. A (1999). El desarrollo psicológico del niño ciego. Aspectos diferenciales. En F.J. Checa Benito, M. Marcos Robles, P. Martín Andrade, M.A. Nuñez Blanco, A. Vallés Arándiga, *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. Volumen I, (pp.65-130). Madrid: ONCE.
- Piaget, J. (1976). *La construcción de lo real en el niño*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Piaget, J. (1936). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Neuchatel: Delachauz et Niestlée.
- Rosa, A. y Ochaíta, E. (1993). *Psicología de la ceguera*. Madrid: Alianza.
- Tonkovic, F. (1980). Desarrollo de la expresión oral. En Solntseva, L. I. et al. (Eds). *Nuestro niño ciego*. (pp. 29-33). Madrid: ONCE.
- Samraus, H. H. (1985). Stereotypies. Ethology of farm animals. Elsevier, Amsterdam, *The Netherlands*, 431-441.
- Sandler A.M. (1963). Aspects of passivity and ego development in the blind infant. Psychoanalytic study of the child.
- Shaffer H.R. (1977). *Ser madre*. Madrid: Morata.
- Smith, E.E.; Nolen-Hoeksema, S.; Fredrickson, B. y Loftus, G.R. (2003). *Introducción a la psicología*. Madrid: Thomson.

Vallés Arandiga A. Las necesidades educativas especiales de los alumnos ciegos y deficientes visuales e intervención psicopedagógica. En F.J. Checa, M., Marcos, P., Martín, M.A, Núñez, A. & Vallés, A. (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual*. Volumen I, (291-301). Madrid: ONCE.

Winnicott D.W. (1965). *El proceso de maduración en el niño*. Barcelona: Laia.

Winnicott D. W. (1980). *La familia y el desarrollo del individuo*. Buenos Aires: Hormé.

Wyatt L & Ng G.Y. (1997). The effect of visual impairment on the strength of children's hip and knee extensors. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 91, p. 40-46.

11. Bibliografía recomendada

- Bibliografía y documentos anexados sobre atención temprana:

Bueno, M. & Toro, S. (coords.) (1996). *Deficiencia visual: aspectos psicoevolutivos y educativos*. Archidona: Aljibe.

Texto provechoso sobre desarrollo evolutivo.

Fodor, E., García-Castellón, M. C & Morán, M. (2008). *Todo un mundo de sensaciones. De nacimiento hasta seis meses*. Madrid: Pirámide.

Todo un mundo de sensaciones presenta un programa diario ampliamente desarrollado y estructurado para la etapa evolutiva que comprende desde el nacimiento hasta los seis meses de edad.

Fodor, E. & Morán, M. (2014). *Todo un mundo por descubrir: el desarrollo del niño de 6 a 24 meses. Crecer jugando. El arte de vivir. Para padres y profesionales*. Madrid: Pirámide.

En este libro se acerca a padres y profesionales a los conceptos de concentración, percepción y memoria en los niños de 6 a 24 meses.

La Fuente, M. A. (2000). *Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual*. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).

Libro muy práctico sobre atención temprana, en cuanto a evaluación, intervención y propuestas de organización. Adjunto en el tema.

Leonhardt, M. (1992). *El bebé ciego: primera atención: un enfoque psicopedagógico*. Barcelona: Masson-ONCE.

En los capítulos 5 y 6 encontramos una importante fuente documental sobre aspectos diferenciales y trastornos de la personalidad del niño sin resto visual funcional, respectivamente.

Coordinación y compilación de textos: Mercé Leonhardt. (2002). *La intervención en los primeros años de vida del niño ciego y de baja visión. Un enfoque desde la atención temprana*. Madrid: GUÍAS ONCE. ONCE, Dirección General, Dirección de Educación.

Se presenta progresivamente la evolución y aspectos a tener en cuenta en los primeros años del alumno con discapacidad visual, además se ofrecen pautas de intervención con familias.

Lucerga Revuelta, R. & Gastón López, E. (2004). *En los Zapatos de los niños ciegos, guía de desarrollo de 0 a 3 años*. Madrid: Guías ONCE.

[Se describen aspectos fundamentales en cuanto al desarrollo y la planificación de los objetivos desde los 0 hasta los 3 años.](#)

Sanz Andrés M. J. (1996). *El trabajo con los padres de niños ciegos y de baja visión en atención temprana. En: congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales.* Madrid, septiembre 1994 – Madrid: ONCE, departamento de servicios sociales para afiliados D.L. 1996. Vol. 3 p.376-379.

Tarrago R. & Leonhardt m. *Asistencia a los padres, base del trabajo en atención temprana. En: Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales, Madrid, septiembre 1994 – Madrid: ONCE, Departamento de Servicios Sociales para Afiliados D.L. 1996. Vol. 3 p.563-566.*

- Bibliografía sobre desarrollo evolutivo general.

Arnaiz Sánchez, P. (1996). *El desarrollo psicomotor y la formación del esquema corporal en niños con déficits visuales de 4 a 6 años y su relación con los aprendizajes instrumentales.* En: Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales, Madrid, septiembre 1994 – Madrid: ONCE, Departamento de Servicios Sociales para Afiliados D.L. 1996. Vol. 1 p. 464-469.

Intxaurreaga San Ildefonso R & Rodrigo del Solar V. (1995). Un estudio sobre el desarrollo de la comunicación en niños ciegos. *Integración, Revista sobre ceguera y deficiencia visual, 18, 5-17.*

Lucerga, R. (1993). *Palmo a palmo.* Madrid: ONCE. Obra con la que podemos profundizar en la exploración táctil y la capacidad de aprender mediante la misma.

TEMA 3

DISCAPACIDAD VISUAL EN EL AULA: LABOR DOCENTE

Introducción

Ser maestro o profesor es una tarea compleja, aún lo es más cuando tenemos un alumno con una problemática y cuyas necesidades educativas tienen como origen una discapacidad visual. Es por lo que con este capítulo buscamos:

- Comprender los tipos de adecuaciones curriculares, qué son y qué debemos tener en cuenta a la hora de incluir un alumno con discapacidad visual en nuestro centro.
- Determinar las necesidades educativas específicas de este tipo de alumnado, estudiando pormenorizadamente cada una de estas necesidades y su posible intervención.
- Analizar las habilidades específicas para el alumnado con baja visión, ya que requiere una serie de pautas concretas.
- Considerar las repercusiones y actuaciones con la familia.
- Profundizar sobre la evaluación psicopedagógica.

Para reflexionar

Tras visualizar el video "Mira allí hay una persona ciega: Normas de trato a las personas con discapacidad visual": <https://www.youtube.com/watch?v=nWIWQsSi49g> en el tema se dedicará un apartado a explicar aspectos relacionados con la orientación y movilidad y la técnica de guía vidente.

- *Previamente a ver el video, ¿realizabas algunas de las acciones expuestas en el mismo adecuadamente?*
- *¿Consideras importante que la sociedad nicaragüense conozca las claves básicas para tratar correctamente a este sector poblacional?*

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

1. Plan individualizado: adecuaciones curriculares	2
2. Necesidades educativas específicas	3
2.1 Optimización y estimulación del funcionamiento visual	3
2.2 Actividades para la optimización de los otros sentidos	6
2.3 Técnicas de orientación y movilidad.	7
2.4 Habilidades de la vida diaria.	9
2.5 Ajuste a la discapacidad visual.	11
2.6 Nuevas tecnologías.	12
2.7 Entrenamiento de ayudas ópticas, electrónicas y no ópticas	12
3. Habilidades específicas de alumnos con baja visión	14
4. Adaptación de la familia, intervención con familias. Escuela de padres y madres.	16

5. Seguimiento y evaluación	19
6. Orientaciones al profesorado	23
7. Aspectos fundamentales del tema	24
8. Actividad de evaluación del tema	25
9. Referencias bibliográficas	26
10. Bibliografía recomendada	27

1. Plan individualizado: adecuaciones curriculares

Según el Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (CNREE, 1992),

Un alumno tiene necesidades educativas especiales cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes que se determinan en el currículo que le corresponde por su edad, y necesita, para compensar dichas dificultades, adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas o no significativas en varias áreas de ese currículo.

La adecuación curricular se considera al conjunto de estrategias a seguir para que el alumno alcance los fines generales de la educación con ciertas ayudas de carácter pedagógico. Adaptándose a su motivación, interés y capacidades.

Para el alumnado con Discapacidad Visual, podríamos distinguir entre:

- Los alumnos que requieren de adaptaciones de acceso al currículo, las cuales permiten realizar modificaciones espaciales, materiales y personales que facilitan el aprendizaje del alumno. Algunos de los aspectos que se tendrían en cuenta serían:
 - Organización de elementos materiales y espaciales.
 - Ubicación en el aula (en primera fila, con una adecuada iluminación).
 - Orientación y movilidad en el centro.
 - Eliminación de obstáculos (indicación de escaleras y espacios, cerrar puertas y ventanas).
 - Apoyos o recursos personales que el alumno puede necesitar en su periodo de escolarización (se puede establecer la figura del tutor-compañero, que pueda ayudar en momentos puntuales en desplazamientos o en cuestiones de ámbito curricular).
 - Provisión de recursos técnicos (ayudas ópticas, material tiflotécnico adecuado como ordenador con adaptaciones pertinentes como jaws, zoomtext, etc.).
- Los alumnos que necesitan de adecuaciones en aquellos aspectos relacionados con el currículo, con el fin de que puedan seguir el currículo ordinario. Estableciendo según los siguientes cinco criterios:
 - Metodología

Claramente el método utilizado para que el alumno con discapacidad visual, debe ser ampliado, reforzado o modificado para que llegue a tener un conocimiento real del aprendizaje.

- Actividades

En ocasiones se requerirán adaptación de las mismas, sobre todo cuando el objeto de explicación será puramente visual.

- Temporalización

Tanto en la realización de las actividades como de las evaluaciones, el alumno necesitará de mayor tiempo para su ejecución. Debemos considerar que para los alumnos con baja visión, como los que trabajan en braille, su lectura suele ser más lenta, además de una mayor dificultad en el procesamiento de la información.

- Priorización de objetivos y contenidos

En ocasiones será necesario centrar aquellos objetivos realmente operativos, a la hora de introducir un aprendizaje nuevo.

- Eliminación o introducción de contenidos y objetivos

Los objetivos que resulten vacíos de contenidos para nuestro alumno, los suprimiremos, e introduciendo otros aspectos importantes para su desarrollo general como autonomía personal, orientación, movilidad, habilidades de la vida diaria y estimulación visual.

- Evaluación

Se deberán tener en cuenta los criterios de evaluación, en ocasiones introduciendo algunos nuevos para el alumno (sobre todo los referidos con capacidades necesarias para personas con discapacidad visual, como el Braille, habilidades de autonomía personal, estimulación visual etc.), y en otras eliminando del currículo general (aquellos estrictamente visuales como determinados aspectos de plástica, los colores, etc.).

2. Necesidades educativas específicas

Según Albertí y Romero (2010) proponen algunos de los ámbitos en los que los alumnos con discapacidad visual, presentan necesidades educativas específicas serán las siguientes:

- Optimización del funcionamiento visual.
- Optimización de los otros sentidos.
- Técnicas de orientación y movilidad.
- Habilidades de la vida diaria.
- Ajuste a la discapacidad
- Nuevas tecnologías.
- Ayudas ópticas

2.1 Optimización y estimulación del funcionamiento visual

Consiste en la realización de un programa que permita potenciar el resto de visión que tenga el alumno, ayudando al alumno a interpretar la información que nos permita dar el resto visual.

Tendremos en cuenta aspectos ambientales que faciliten alcanzar el objetivo anterior, mediante la iluminación, contraste, tamaño, tiempo de exposición, utilización de ayudas ópticas y no ópticas.

Es de vital importancia que el alumno con resto visual, esté correctamente estimulado desde su nacimiento, aunque también es necesario cuando se aplica a alumnos mayores, siendo conscientes que los resultados no serán tan satisfactorios. El periodo más sensible para realizar el programa visual es de 0 a 7 años.

Antes de comenzar un programa de estimulación visual es necesaria la evaluación de la patología ocular, y una valoración de cómo usa el resto visual que tiene.

A continuación, tal y como expone Rodríguez (2003), explicaremos brevemente algunos de los programas más utilizados por profesionales, para mejorar la capacidad visual de alumnos con discapacidad visual. La mayoría de ellos nos sirven tanto para evaluar como para implementar el programa de estimulación visual (Ver Tabla 1).

Tabla 1. *Programas de estimulación visual*

TÍTULO, AUTOR, AÑO	APARTADOS DEL PROGRAMA
Programa para el desarrollo de la percepción visual Frostig (1978)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Test de desarrollo de la percepción visual • Programa de figuras y formas Algunos de los aspectos que se trabajan son; coordinación visomotora, percepción figura-fondo, constancia perceptual, percepción de la posición dentro del espacio, percepción de las relaciones espaciales.
Programa para el desarrollo de la eficiencia visual N. Barraga (1983)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Escala de observación • Programa de eficiencia visual Se pretenden desarrollar tres aspectos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Funciones ópticas, (fijación, seguimiento, acomodación visual, enfoque, movimiento). ○ Funciones óptico-perceptivas (discriminación, reconocimiento e interpretación, memoria visual, identificación y nominación). ○ Funciones perceptivo-visuales, (discriminación figura-fondo, complementación visual, relación partes-todo, y asociación visual)
IVEY Turlington (1983)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Informe de observación • Evaluación de la visión funcional • Secuencia de instrucción
Mira y piensa Chapman y Tobin (1986)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de la percepción visual • Programa de estimulación, en el que se trabajan los siguientes aspectos por este orden: <ol style="list-style-type: none"> 1. Designación de objetos tridimensionales. 2. Designación de modelos tridimensionales. 3. Discriminación tridimensional. 4. Equiparación de objetos tridimensionales. 5. Equiparación de objetos bidimensionales. 6. Perspectiva simple de objetos bidimensionales.

	<ul style="list-style-type: none"> 7. Utilización de rasgos críticos en dibujos. 8. Designación y descripción de fotografías. 9. Designación y descripción de dibujos. 10. Percepción de la simetría. 11. Percepción de modelos. 12. Clasificación de expresiones faciales. 13. Identificación de posturas. 14. Percepción de gestos y movimientos. 15. Coordinación ojo-mano en papel-lápiz. 16. Coordinación ojo mano en tablero. 17. Diferenciación de colores. 18. Designación de colores.
La caja de luz S. Frere (1987)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Guía de actividades para la enseñanza de habilidades visuales
VAP-CAP Blanksby (1993)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluación: EBV y EPV • Estrategias para desarrollar el programa
Lilly & Gogo Jarita 81995)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales para mejorar la percepción visual
EVO (Entrenamiento Visual por Ordenador) ONCE (2003)	Método de estimulación visual flexible, mediante el ordenador.
EFIVIS (Programa de Eficiencia Visual) ONCE (2006)	Consta de: <ul style="list-style-type: none"> • Actividades y juegos para la estimulación de la deficiencia visual y perceptiva, por ordenador.

En mi experiencia profesional he trabajado con algunos de ellos, llegando a las siguientes conclusiones

- *El Programa para el desarrollo de la percepción visual Frostig es muy útil, pero requiere de una destreza mayor al ser un test de lápiz y papel.*
- *El programa para el desarrollo de la eficiencia visual de Barraga, es un material muy útil, aunque quizá un poco obsoleto.*
- *El programa Mira y Piensa, me parece un buen material para evaluar algunas capacidades visuales. Principalmente en todo lo referido a tridimensionalidad.*
- *Tanto EVO como EFIVIS, son recursos muy valiosos para estimulación visual por ordenador. Adjuntos en el tema.*

Es muy importante optimizar las capacidades visuales. Algunas de las actividades que proponen Albertí y Romero (2010) para reforzar el entrenamiento visual son:

- Buscar, clasificar, emparejar dos o más imágenes de objetos cotidianos.
- Clasificar los bloques lógicos por forma, medida y color.
- Identificar diferencias entre imágenes similares.
- Construir puzzles adecuados a la edad.
- Identificar las relaciones entre imágenes (dentro-fuera, encima-debajo, izquierda-derecha...).

- Identificar y nombrar expresiones faciales.
- Identificar y nombrar acciones y situaciones representadas en una lámina.
- Representar imágenes mentales mediante el dibujo: figura humana, dibujo libre...
- Realizar juegos de memoria visual.
- Recortar líneas o dibujos.
- Pintar dibujos sin salirse del contorno.
- Reseguir líneas punteadas para realizar los trazos de la escritura.

Con los programas explicados anteriormente, podemos programar una serie de actividades en las que podamos desarrollar en los primeros años de vida o en el primer momento de la pérdida visual una estimulación eficaz, que permita al alumno mejorar sus capacidades visuales.

En el tema 4 sobre contenidos curriculares se exponen y adjuntan una serie de programas muy útiles sobre estimulación visual por ordenador.

Hoy en día podemos encontrar en el mercado y en Internet, numerosos programas y actividades de intervención en el área de estimulación visual. Preferiblemente se utilizarán individualmente, para potenciar al máximo la capacidad visual del alumno.

Dos de los programas más utilizados que contienen gran cantidad de actividades sobre estimulación visual son EVO Y EFIVIS, ambos realizados por ONCE.

Lo importante es tener claro los objetivos fijados y una vez hecho esto, podremos utilizar diferentes formatos (ordenador, papel, objetos reales...). Nuestro consejo es potenciar al máximo esta capacidad ofreciendo al alumno la oportunidad de mirar e integrar los aprendizajes. Ya que en muchas ocasiones suelen ser alumnos con un desarrollo menor de percepción visual. Un ejemplo claro es que los niños con baja visión no suelen mirar a los ojos cuando intervienen en una conversación, perdiendo además una información relevante sobre la comunicación no verbal (gestos, expresiones faciales, etc.).

2.2 Actividades para la optimización de los otros sentidos

Debemos contrarrestar la limitación visual, reforzando y aprovechando el resto de sentidos.

Algunos de los objetivos que se pretenden son:

- Permitir que los alumnos con discapacidad visual grave puedan tocar todo aquello que necesiten.
- Ayudarles a anticipar, principalmente tocando los elementos de una actividad nueva.
- Dar nombre a todos los estímulos del entorno.
- Ayudarles a encontrar la fuente del estímulo.

A continuación explicaremos las diferentes capacidades sensoriales que debemos tener presentes.

Desarrollo auditivo

La audición es el principal medio de adquisición del lenguaje y la comunicación, a través de este los individuos interactúan con su medio.

Es necesario desde la infancia realizar actividades destinadas al entrenamiento gradual y ordenado de percepción auditiva, íntimamente relacionado con el proceso de lecto-escritura, orientación espacial y desarrollo psicomotor.

Durante el primer año de vida, se puede observar la discriminación de diversos sonidos relacionados con determinados objetos. Posteriormente el sentido de la audición se convierte en el niño sin resto visual funcional en un sentido activo y en el niño son baja visión en un sentido de apoyo. Si bien es cierto que las personas con discapacidad visual, tienen más desarrollado el sentido auditivo, pero no por ello tienen habilidades espaciales en este, si no que ha sido más trabajado y permite compensar las dificultades visuales.

El entorno nos brinda a posibilidad de múltiples sonidos, en muchas ocasiones incontrolados, por lo que deberá aprender a seleccionar mediante la escucha y la percepción. Sin visión es complejo determinar que sonidos tienen significado y cuales no.

Por ello será importante desarrollar las siguientes capacidades:

- Localización del sonido, (localizar por donde vienen los vehículos, ...)
- Discriminación del sonido, (diferenciar entre un diferentes timbres y sonidos del entorno)
- Interpretación del sonido.
- Direccionalidad (hacia dónde se dirigen los sonidos)
- Ecolocalización o ecolocación, interpretación de los ecos que generan los objetos a su alrededor. Mediante esta técnica podemos obtener información de aspectos como la distancia, acercamiento o alejamiento y del tamaño y forma de las cosas.
- Sombra del sonido, localiza un obstáculo al cambiar el ruido ambiental, en ocasiones las personas con DV emite sonidos con el cuerpo como palmas, pitos, para evitar golpes con objetos en su desplazamiento.

Es realmente útil enseñar estas técnicas a nuestro alumnado, con el fin de detectar obstáculos, este aspecto es funcional con el fin de evitar accidentes.

Algunas de las actividades que podemos realizar, son salidas al entorno, con el fin de mejorar los desplazamientos, orientación, localización de lugares u obstáculos.

Desarrollo táctil

Llamado también sentido “de piel”, el cual nos va a permitir lograr una interacción activa con el medio con los objetos que nos rodean mediante estímulos, químicos, térmicos y mecánicos.

El desarrollo táctil se trabajará tanto en el tacto directo, cuando la persona con discapacidad visual puede percibir mediante cualquier parte de su cuerpo, aspectos como la temperatura, relieves, texturas, presiones, superficies, medidas bordes... Mientras que con el tacto indirecto se toca mediante otras superficies u objetos como el bastón, percibiendo cambios como en el relieve del terreno que pisamos.

Algunas de las actividades propuestas son; domino con texturas, cuadros con texturas (arena, sal, telas...), explorar los objetos si es posible dándole pautas y explicaciones pertinentes.

Desarrollo olfativo y gustativo

También llamados los dos sentidos químicos. Suelen ser puntos de referencia poco estables, pero también pueden aportar mucha información. El sentido del olfato, nos

permite reconocer el olor de alimentos, perfumes, productos de limpieza, etc. Podemos hacer observaciones constantemente para trabajar dichos sentidos. Suelen ser útiles en tareas de vida diaria como aprender a clasificar y distinguir, olores y sabores en comidas, especias, al pasear por la calle (si notamos un olor dulce podemos acercarnos a una panadería, pastelería, mientras que si notamos un hedor a basura, podemos estar acercándonos a un contenedor de basura). Ofreciendo a la persona con discapacidad visual una mayor autonomía, independencia y seguridad (en caso de señales de alarma como el humo, fuego, etc.).

Algunas de las actividades son: reconocer y discriminar olores y sabores (colonia, desperdicios, pan caliente, comida, clasificar los diferentes sabores, etc.).

2.3 Técnicas de orientación y movilidad.

Gracias a estas técnicas vamos a desarrollar la capacidad de orientarse y desplazarse autónomamente en espacios interiores y exteriores.

Una de las mayores dificultades que encuentran las personas con discapacidad visual es a la hora de realizar desplazamiento, principalmente por entornos desconocidos.

Dentro de las técnicas de orientación y movilidad, los dividiremos en técnicas sin auxiliares de movilidad en los que se encuentran:

- Utilización de puntos de referencia (por ejemplo si huele a pan siempre en un mismo punto de la calle, le indica que puede haber una panadería).
- Utilización de puntos de información.
- Técnicas de protección, tanto alta para protegerse la cabeza como baja para el resto del cuerpo.
- Técnicas de seguimiento táctil.
- Localización de objetos que se han caído.
- Utilización de claves sensoriales.
- Orientación y reconocimiento de espacios interiores.

Técnicas con auxiliares de movilidad entre los que podemos encontrar:

- Técnica guía vidente (cuando alguien le guía en su desplazamiento).
- Técnica de movilidad con auxiliares pre-bastón, (por ejemplo en caso de niños pequeños con correpasillos).
- Técnicas de movilidad con bastón (debe ser un trabajo pormenorizado y muy detallado) (ver Figura 1).
- Utilización de planos o maquetas para la movilidad.



Figura 1. Existen en el mercado diversos modelos de bastón. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE.

A continuación explicaremos detalladamente cómo es la técnica de guía vidente, para guiar adecuadamente a las personas con discapacidad visual tanto en entornos conocidos como desconocidos. Permittedole a la persona con discapacidad visual, desplazarse con seguridad y con mayor rapidez.

Es necesario saber cómo acompañar a una persona ciega, no consiste en agarrarla sin más. Esta técnica está compuesta por una serie de indicaciones tanto corporales como verbales.

El guía vidente tiene que ir por delante de la persona ciega.

En primer lugar se ofrecerá el brazo a la persona, él se cogerá del vidente, nunca al revés. La sujeción se realizará por encima del codo, con el dedo pulgar hacia fuera y los demás hacia adentro. El guía puede llevar el brazo en ángulo recto o estirado. Los hombros de ambos deben ir en paralelo. El brazo de la persona con discapacidad visual, irá en ángulo recto, a una distancia de medio paso respecto al guía.

A la hora de caminar el guía debe caminar a un paso acorde al de la persona que le sigue. Mientras se camina el guía irá ofreciendo información del entorno y de la ruta por la que se desplazan.

Existen variaciones de la técnica guía:

- En caso de que la persona sea más alta, podrá apoyarse de nuestro hombro.
- Si es más baja, se puede agarrar de nuestra muñeca o de la mano como es el caso de niños.
- Personas mayores o con problemas de equilibrio se podrán apoyar en nuestro brazo, colocaremos el brazo en ángulo recto para que pueda agarrarse mejor.

Esta técnica se deberá explicar en caso de que la persona con discapacidad visual no la conozca. Para pasar por lugares estrechos, el guía debe colocar su brazo hacia atrás (en la espalda) y reduciendo el ritmo de la marcha, avisando de esta manera de un estrechamiento, una puerta, pasillo, etc.

Para subir y bajar escaleras, se realizará de la siguiente manera, el guía deberá aproximarse al borde de la escalera, deteniéndose tanto a la subida como a la bajada. Las primeras veces de esta técnica se avisará verbalmente. Cuando se finalice el tramo se detendrá para indicar el cambio. También podemos situar a la persona con discapacidad visual, junto al pasamano, en caso de tener miedo de las escaleras.

Al pasar una puerta, el guía abrirá una puerta, marcando paso estrecho, al terminar de pasar la puerta los dos, la persona con discapacidad visual será la encargada de cerrar la puerta.

Para cambiar de brazo, por las condiciones del lugar, el guía lo comunicará verbalmente. La persona con discapacidad visual, sujetará con su mano libre del brazo del guía, soltar la otra mano y deslizarla por la espalda del guía hasta localizar su brazo libre, después soltará la mano que sujeta el primer brazo y se cogerá al segundo.

Para localizar asientos y sentarse, se guiará hasta el respaldo a la persona, llevando su mano hasta él. En caso de tener ruedas o ser un taburete se avisará previamente.

2.4 Habilidades de la vida diaria.

Son consideradas por la realización de actividades de manera habitual como comer, vestirse, ducharnos etc. Los alumnos con discapacidad visual, concretamente aquellos sin resto visual funcional, se debe fundamentar en un aprendizaje guiado al no poder acceder al mismo de manera natural por imitación.

Es necesario realizar un análisis de tareas, se fundamenta en la identificación del objetivo final, detallando los pasos progresivamente.

Es frecuente que alumnos con discapacidad visual, posean dificultades para realizar actividades cotidianas, por este motivo es relevante establecer un programa en el que se trabajen la capacitación en habilidades de la vida diaria, aspectos que mejorarán su vida diaria (ver Tabla 2).

En primer lugar se realizará una evaluación de los siguientes aspectos que puedan afectar en mayor o menor manera al desarrollo de dichas habilidades:

- Imitación visual, en caso de tener resto visual
- Aprendizajes previos
- Necesidad de aprender un determinado aspecto
- Motivación
- Relaciones familiares, siendo importante que la familia permita la mayor autonomía posible
- Aspectos sociales y escolares
- Desarrollo de actividades de la vida diaria
- Ocio y tiempo libre

Tabla 2. Programa de habilidades para la vida diaria en educación

Autocuidado		Adiestramiento en la mesa	
Higiene	Vestido	Comportamiento	Higiene en la mesa
<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos • Lavado de cara • Limpieza de dientes • Peinado • Utilización del W.C • Ducha y aseo del cuerpo y cabello • Limpieza y aseo de uñas • Peinarse • Secado de pelo • Identificación de la ropa • Ponérsela adecuadamente • Identificar cada sistema de abrochar • Identificación y puesta del calzado • Abrocharse el calzado adecuadamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y colocación de la ropa • Tipos de abroches • Elegir la ropa adecuada • Ordenar la ropa • Colocación de accesorios 	<ul style="list-style-type: none"> • Localización de los asientos y alineamiento con la mesa • Localización buena utilización de los utensilios • Orientación en el plato u localización de la comida • Orientación de los cubiertos, servilleta... 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de la cuchara • Utilización del tenedor • Utilización del cuchillo • Servir líquidos y sólidos • Comer con limpieza • Aprender normas de comportamiento en la mesa • Echarse azúcar en sobres o cucharillas
Actividades del hogar	Actividades de relación		Materiales de uso común e individual
<ul style="list-style-type: none"> • Partes de la casa • Poner y quitar la mesa • Jugando a cocinar • Barrer, aspirar y fregar • Hacer la cama • Fregar lo utensilios de cocina • Poner la lavadora • Tender la ropa • Doblar la ropa • Planchar 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el teléfono • Dar la mano • Mirar a la cara • Comprar en la tienda 		<ul style="list-style-type: none"> • Material escolar • Mochila • Utilización de llaves • Utilización de enchufes • Manejo del dinero • Manejo del bastón • Uso del reloj y del despertador • Libros hablados • Juegos de mesa

Fuente: Adaptación de Latorre, Bisetto, Teruel (2010).

Las actividades de autonomía para la vida diaria, se dividen en (ver Tabla 3):

- Autocuidado
 - Higiene
 - Vestido
- Adiestramiento en la mesa
 - Comportamiento
 - Higiene en la mesa
- Actividades del hogar
- Actividades de relación

- Materiales de uso común e individual

A continuación se presenta un ejemplo para evaluar secuencialmente la actividad referida al lavado de manos:

- Lavado de manos.
- Indicarle que debe lavarse las manos cuando se las ensucie y siempre, tras el uso del W.C.
- Indicarle donde se encuentra el lavabo.
- Enseñar cómo puede usar el dosificador de jabón o la pastilla y cómo localizarlo en el lavabo.
- Mostrar al niño cómo regular la temperatura del grifo al enjuagarse las manos, enseñándole en qué posición están los mandos (derecha-fría; izquierda-caliente).
- Enseñar dónde puede encontrar la toalla para secarse las manos.
- Lavado de cara.

Tabla 3. *Evaluación de la actividad*

Lavado de manos	Si	No	A veces
1. ¿Se lava las manos cuando se las ensucia y después de usar el W.C?			
2. ¿Sabe dónde se encuentra el lavabo?			
3. ¿Sabe localizar el jabón y usarlo?			
4. ¿Sabe regular la temperatura del grifo?			
5. ¿Sabe encontrar la toalla?			

Fuente: Latorre, Bisetto & Teruel, 2010.

Se debe evaluar y realizar un seguimiento de todos los pasos, a la hora de realizar una actividad puntual, con el fin de que el alumno siga un orden coherente.

2.5 Ajuste a la discapacidad visual.

Según García (2012), hablamos de ajuste cuando hacemos referencia a un proceso complejo que abarca pensamientos, comportamientos y emociones relacionadas con la etapa inmediatamente posterior a la pérdida visual o al nacimiento de un hijo/a con discapacidad visual.

Dicho momento va a suponer una serie de cambios que afectan tanto al niño/a con discapacidad visual como a su entorno familiar, generando una adaptación para restablecer el equilibrio personal y/o familiar perdido.

Algunos de los determinantes que afectan en el posible periodo crítico son;

- El impacto inicial del diagnóstico de discapacidad visual,
- El desconocimiento de la discapacidad visual, con las diversas dificultades que genera y del modo de compensarlas, generando incertidumbre en el entorno próximo.

- Nueva forma de aprendizaje, no sustentado en la imitación.
- Falta de modelos anteriores entre sus compañeros, maestros y familiares. Es decir que frecuentemente sea con la primera persona con discapacidad visual que traten (García, 2012)

Algunas de las dificultades de ajuste que expone García (2012) son:

- Pensamientos no adecuados sobre su discapacidad visual: desconocen su déficit visual y las repercusiones funcionales, personales y sociales que conlleva y no saben que existen mecanismos de compensación.
- Comportamientos desadaptativos e ineficaces en situaciones en las que el déficit visual ocupa un lugar relevante: evitan utilizar ayudas ópticas en tareas que las requieren, no preguntan sobre lo que no ven en las clases, no quieren en el centro escolar apoyo del maestro/a de ONCE. No usan bastón a pesar de no ser autónomos en los desplazamientos, establecen relaciones sociales desiguales con una base de dependencia de sus amistades y compañeros y a veces estas relaciones son escasas o nulas....
- emociones no adaptativas de tipo agresivo, depresivo o ansioso cuando el déficit visual genera situaciones conflictivas.

Es por lo que para un adecuado proceso de ajuste a la discapacidad visual, la persona va a necesitar de una intervención profesional, precoz y continua con los niños/as con discapacidad, con sus familias y con su entorno social.

Una de las acciones que propone García (2012) es usar una metodología participativa en la que la propia persona investigue sobre su propio proceso de ajuste: recopilando información sobre su discapacidad y lo que conlleva, busca soluciones y las pone en práctica. El profesor facilita el proceso de análisis, pero es el alumno/a el que debe pensar sus conclusiones personales y determinar soluciones más eficaces.

En el tema enlazamos dos documentos muy útiles sobre ajuste a la discapacidad visual:

- Programas y Técnicas para Intervenir en Ajuste a la Discapacidad Visual y Competencia Social
- Guía de Ajuste y orientación emocional para padres de niños con discapacidad visual. Material donde podemos profundizar en aspectos familiares y su intervención.

2.6 Nuevas tecnologías.

Actualmente es impensable la educación sin tecnología, gracias a los avances de la misma y las posibilidades que nos ofrece la tiflotecnología, los alumnos con discapacidad visual desde edades cada vez más tempranas, pueden participar y acceder a la información como el resto de sus iguales, gracias a los avances de la tecnología informática.

Se explicarán en el capítulo 4, dedicado a contenidos curriculares en el epígrafe de Tiflotecnología.

2.7 Entrenamiento de ayudas ópticas, electrónicas y no ópticas

Hoy día se han desarrollado ampliamente los tipos de ayudas, mejorando la calidad y el desarrollo de la visión de todas aquellas personas con resto visual. Podemos encontrar estos tipos de ayudas:

Ayudas ópticas

Lupas

Se tratan de lentes convexas que pueden usarse de forma manual o con soporte que determina la distancia de enfoque y que se apoya directamente sobre el texto a visualizar. Algunas llevan luz incorporada. Sirven para leer documentos de forma rápida y sencilla. Ver figura 2.



Figura 2. Lupas

Gafas de alto poder dióptrico

Lentes convexas, que se incorporan en una montura y que pueden ser utilizadas para lecturas prolongadas, tareas de punto, costura, escritura etc. Resultan más cómodas que las lupas al dejar las manos libres.

Telescopios

Consisten en un sistema que permite aumentar el tamaño de los objetos que se encuentran a distancias lejanas. Pueden ser manuales o montados en gafas y además son aptos para utilizarse con un solo ojo (monoculares) o con los dos (binoculares). Tienen un alto poder de enfoque, siendo muy útiles en tareas de visión lejana, como son la lectura de la pizarra, rótulos, teatros, TV, escaparates, etc.

Ayudas electrónicas

Lupa televisión

Se trata de un aparato que permite aumentar el tamaño de las imágenes. Está compuesto por un monitor, una cámara y un sistema óptico. Están adaptadas a las necesidades específicas de cada persona, en cuanto a tamaño, contraste y color necesario. Pueden utilizarse en sistemas blanco y negro y color, algunos de ellos ofrecen la posibilidad de compatibilizar el monitor con un ordenador, permitiendo, mediante la división de la pantalla, presentar las imágenes procedentes de la cámara y las del ordenador al mismo tiempo. Es un sistema de lectura muy apropiado para aquellos casos en los que la visión es muy reducida (ver Figura 3).



Figura 3. Diferentes telelupas existentes en el mercado. Fuente: Base de imágenes de ONCE.

Ayudas no ópticas

Por último mencionaremos las ayudas no ópticas, pero que favorecen la utilización del resto visual, entre las que podemos encontrar; filtros con diferente nivel de absorción de la luz, guías para firmar y cortar alimentos, enhebradores, cintas métricas con marcas, agujas de cabeza hendida, relojes parlantes, rotuladores, papeles pautados, atriles y ayudas para el acceso a la informática como amplificadores de texto, monitores grandes de los que hablaremos en el módulo correspondiente a nuevas tecnologías y discapacidad visual (ver Figuras 4, 5 y 6).



Figura 4. Termómetro y tensiómetro parlantes. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.



Figura 5. Relojes adaptados a personas con discapacidad visual, el primero en relieve, el cual se puede levantar la tapa y el segundo es parlante. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.



Figura 6. Tarjeta de firmas para firmar en un documento.

3. Habilidades específicas de alumnos con baja visión

Algunos aspectos a tener en cuenta cuando trabajamos con alumnado con baja visión son: en su mayoría presentan problemas de índole perceptiva, con dificultades en la percepción espacial y de la profundidad, así como problemas en la memoria visual, enlenteciendo el proceso de interpretación del mundo que le rodea y de los conocimientos básicos.

Es importante enseñar al alumno con baja visión a interpretar y utilizar al máximo su visión de cerca y de lejos, para que pueda mejorar sus destrezas en la vida cotidiana.

Los niños con baja visión, piensan que lo que ven es lo que el resto de personas pueden ver, por eso que también debemos hacer conscientes de sus capacidades, limitaciones y potencialidades.

Para poder conocer y mejorar las destrezas básicas de manejo en personas con baja visión en primer lugar hemos de determinar los distintos grupos de visión funcional. Ya que esta subclasificación nos ayudará a analizar la tipología de la problemática así como las necesidades propias de cada alumno.

En el tema enlazamos algunos documentos sobre pautas específicas a tener en cuenta en alumnos con:

- Pérdida de agudeza y campo visual
- Orientaciones en el proceso de enseñanza/aprendizaje de alumnos con resto visual
- Orientaciones a tener en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje con alumnos que tienen disfunción visual cerebral
- Orientaciones a tener en cuenta en el proceso de enseñanza / aprendizaje con alumnos que tienen visión monocular

Algunos aspectos generales que debemos tener en cuenta para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos con baja visión son:

- Sentar al alumno próximo a la pizarra, pantalla de televisión, escenario.
- Facilitaremos su movilidad en el aula, para que pueda acercarse cuando la información no la perciba correctamente (información colgada en la pared).
- Tendremos muy en cuenta la iluminación del aula y el contraste de la pizarra para que no tenga distorsiones con los brillos o reflejos.
- En ejercicios que requieran unir con flechas o líneas, cambiar de estrategia poniendo por ejemplo números o colores.
- Utilizar estrategias que le permitan memorizar de oído.

- Requerirán de mayor tiempo para interpretar imágenes, dibujos, comics.
- Debemos ayudar a los alumnos con baja visión a utilizar su resto visual, a comprender cómo funciona su visión, tanto sus capacidades como limitaciones. Sin intentar equipararlos a la visión normal, sin crear competencias entre ellos y el resto de sus compañeros con visión normalizada.
- El uso de materiales específicos, es fundamental para el acceso a la educación y para las tareas de la vida diaria de personas con baja visión.
- El uso de ayudas ópticas ayuda a desarrollar el funcionamiento visual. Si son utilizados desde edades tempranas será mucho mejor evitando su rechazo.
- Es importante valorar otros aspectos psicológicos, como el pronóstico y las expectativas de la persona con baja visión.
- Además, hemos de tener en cuenta que la enseñanza del código braille, fundamentada en el argumento de que previsiblemente pueda empeorar la visión funcional del alumno, suele influir negativamente en el desarrollo psicológico de la persona con baja visión.
- Por último un aspecto muy importante es hacerle consciente de su necesidad de demanda en caso de no poder ver o entender algo. Muchos de nuestros alumnos con baja visión no preguntan en clase, para no destacar o hacer más visible su discapacidad.

4. Adaptación de la familia, intervención con familias. Escuela de padres y madres.

Adaptación de la familia, Intervención con familias. Escuela de padres y madres. Citando a Albertí y Romero (2010),

La familia es la primera en introducir al niño con discapacidad visual en el mundo de las personas y los objetos. Las relaciones interpersonales que se establecen entre miembros de una familia van a ser, en gran medida, el modelo de las relaciones que establezca con los maestros y compañeros dentro del entorno escolar. No importa el modelo de familia que tenga un alumno, lo importante es que le dé oportunidades suficientes para desarrollar habilidades y competencias personales y sociales que le permitan crecer y desarrollarse con seguridad y autonomía en su ámbito social (p.141).

En este proceso de adaptación familiar se pueden detectar 3 fases principales Cantavella (1992) y Leonhard (1989) (ver Figura 7):

1ª. Etapa, crisis de adaptación. Ruptura de las expectativas, proceso de duelo inicial hasta la aceptación de la nueva situación. La duración de esta fase dependerá de diversos factores como; características emocionales y personales de los padres, dinámica familiar, si hay más hermanos o es el primer hijo, nivel sociocultural y económico, reacciones de la familia extensa.

2ª Etapa, dinámica de adaptación. Una vez pasado el shock del primer momento, sobreviene en los padres una serie de sentimientos y dudas sobre el futuro de su hijo, así como su capacidad para ser padres de un niño con discapacidad visual.

3ª Etapa, posición de adaptación, dependiendo de la adaptación de los padres a la discapacidad visual de su hijo, el proceso de ajuste a la discapacidad será mejor o peor. En esta etapa podemos distinguir tres modelos diferentes:

- Adaptación positiva
- Adaptación negativa
- Adaptación desintegrada

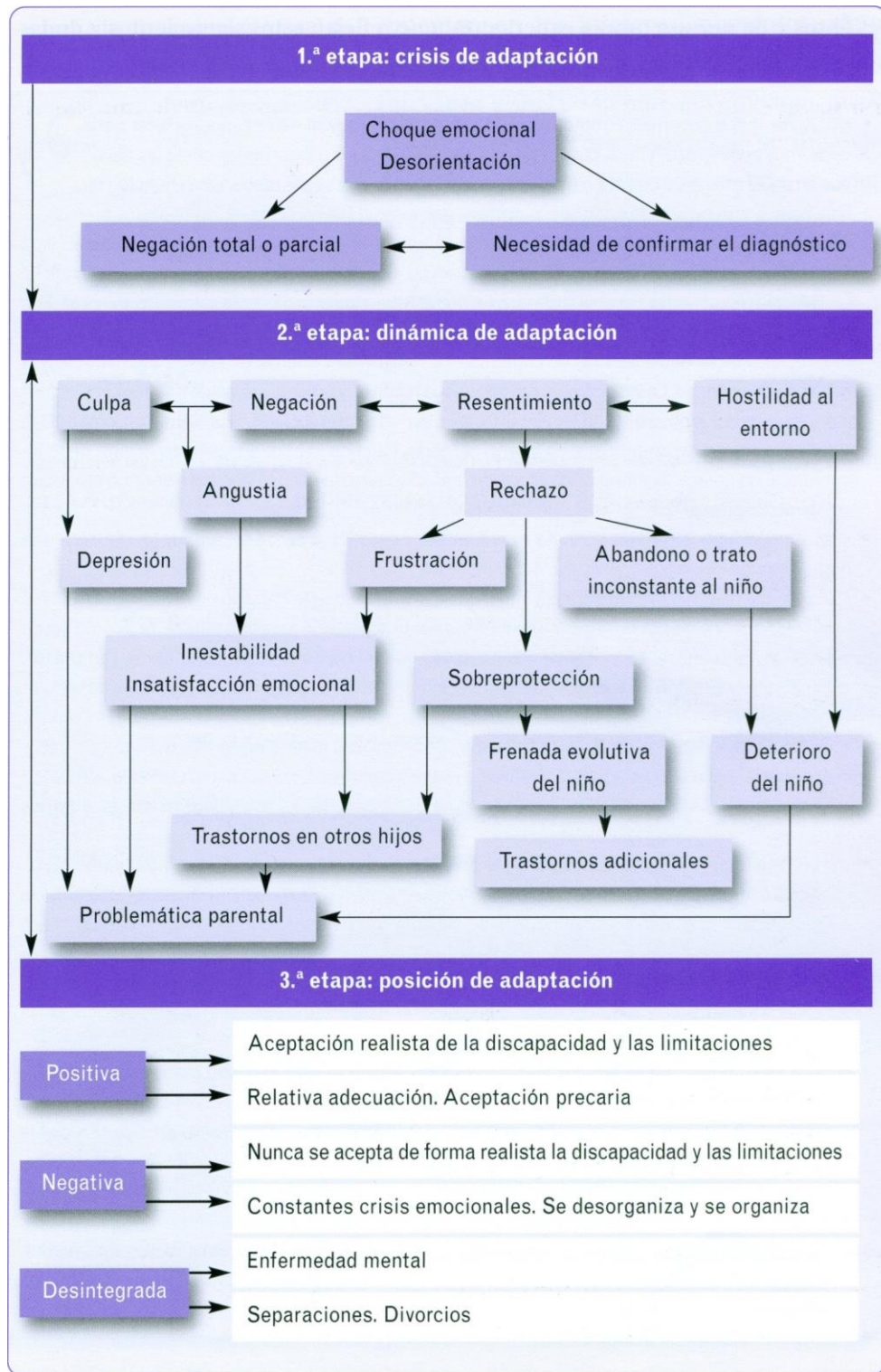


Figura 7. Fases principales de la adaptación familiar. Fuente: Albertí y Romero (2010).

Es muy importante procurar apoyar en todo momento, en el ámbito familiar, principalmente por el desajuste emocional que supone la llegada a la familia de un miembro con discapacidad visual. Permitiendo equilibrar las relaciones familiares, entre padres, hermanos e hijo. Haciendo conscientes a los familiares de los distintos canales sensoriales existentes a demás del visual.

De ahí que deben ofrecer a los hijos una estimulación idónea y oportunidades para conocer el entorno, compensando de esa manera los déficits derivados de las patologías visuales.

Es necesario involucrar y hacer partícipes en el proceso de enseñanza-aprendizaje al entorno familiar, procurando que desde la edad temprana sea incluido en el sistema educativo, con el fin de desarrollar en el mismo algunos aspectos como la socialización, desarrollo cognitivo, al igual que el resto de compañeros de su edad. Al respecto desatacamos como positiva la participación de los padres en la educación de sus hijos, de la que se obtienen abundantes beneficios, tanto para los padres como para el niño, algunos de los más destacables son la mejora en la autoestima del niño, ayudando a desarrollar actitudes positivas de los padres hacia la escuela y proporcionando a los padres una mejor comprensión del proceso de enseñanza.

Como podemos analizar en la Tabla 4, algunas de las actitudes que favorecerán el ajuste a la discapacidad del alumno, depende en gran medida de la familia.

Tabla 4. *Actitudes de la familia del niño con discapacidad visual que fomentan su desarrollo*

- Superar conductas de rechazo.
- Evitar conductas de sobreprotección.
- Estimular y potencias sus capacidades.
- Fomentar su autonomía personal.
- Reforzar sus logros personales.
- Colaborar con los distintos profesionales que intervienen en la atención educativa de sus hijos.
- Propiciar un mayor contacto con su entorno social y natural.
- Tener un nivel de exigencias acorde a su edad y posibilidades reales.
- Continuar en casa la labor realizada en el centro educativo.
- Implicarles y hacerles partícipes de la vida familiar.

Fuente: Fiuza y Fernández, 2013.

La actitud de la familia frente a la discapacidad visual de su hijo, va a influir positiva o negativamente en el desarrollo general de la persona.

Es frecuente observar conductas de sobreprotección, que desfavorecen la autonomía. Es por ello por lo que consideramos imprescindible la realización de talleres y encuentros con padres, realzando la importancia de llevar la máxima normalidad al entorno familia, para mejorar el bienestar de todos los miembros de la familia

Otro aspecto muy común es la diferenciación en el trato entre los hijos con y sin discapacidad. Llegando en ocasiones a generarse celos, envidias hacía el niño/a con discapacidad visual. Una de las propuestas es la participación en talleres y actividades todos los miembros de la familia.

Algunas de las estrategias prácticas a la hora de intervenir adecuadamente con el entorno familiar son (Albertí y Romero, 2010):

- Ofrecer espacios de comunicación, como entrevistas, charlas, ... respetando la opción de utilizarlos o no.
- Informar en todo el momento del proceso de adaptación del alumno en el entorno escolar.
- Posibilidad de coordinarse con profesionales externos al centro, que puedan beneficiar al alumno.
- Implicar a la familia en el proceso de desarrollo.
- Facilitar información sobre actividades organizadas por el centro y extraescolares.
- Aconsejar a la familia con el fin de fomentar la autonomía y la independencia.
- Orientar y ofrecer pautas de trabajo en el hogar.
- No juzgar los sentimientos y actitudes de la familia.
- Evitar sobreproteger al alumno o a su familia.
- Rehuir de comparaciones con otros alumnos.

Por otra parte, es indispensable la realización de talleres de padres, en los que se capacite al entorno, ofreciendo formación en diversos ámbitos, como ajuste a la discapacidad, orientación y movilidad, aspectos evolutivos del desarrollo, aspectos psicosociales, ocio y tiempo libre. Para tal fin se pueden programar talleres periódicos en los que se traten aquellos temas de interés y partiendo de las necesidades específicas de la familia.

5. Seguimiento y evaluación

La evaluación es el proceso mediante el cual determinamos las necesidades educativas del alumno y los recursos (de carácter curricular, personal y material) que permitirán al alumno seguir con normalidad el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este apartado pretende dar luz sobre el proceso evaluativo contestando a las preguntas qué y cómo evaluar.

En primer lugar explicaremos la cuestión de qué evaluar, en la que mediante un proceso psicopedagógico, nos asegurará la adecuación en el entorno socio-familiar y escolar del niño. Va a constar de los siguientes apartados:

- Orientación inicial al centro, familia y profesionales.
- Valoración multidisciplinar.
- Realizar un plan individualizado de atención educativa en el que se plasme la síntesis de la evaluación psicopedagógica, las necesidades educativas, áreas de intervención y profesionales implicados en cada una de ellas.
- Evaluaciones posteriores y seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno.

Con el fin de conocer las necesidades educativas del alumno debemos tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El informe oftálmico, contiene la información referente a la patología ocular del niño así como el pronóstico.

- El informe médico, en el que habrá datos médicos generales del mismo, este es importante en caso de tener otras discapacidades añadidas a la patología ocular.
- Evaluación psicopedagógica, análisis del alumno respecto al contexto educativo, en el que se tendrán en cuenta aspectos como, capacidades, estilo de aprendizaje, desarrollo cognitivo, competencia curricular, inclusión con el resto de los alumnos.

En la evaluación psicopedagógica se pretende describir la situación del alumno en relación a su proceso educativo, ayudando a colaborar en dicho proceso. Teniendo en cuenta

- Las capacidades o peculiaridades del alumno
- Entorno social y familiar
- Proceso de enseñanza/aprendizaje

Con el fin de tomar las decisiones oportunas para establecer sus necesidades educativas, respecto a recursos materiales, personales y curriculares.

Sin duda alguna el proceso de evaluación de personas con discapacidad visual resulta complejo principalmente por la variabilidad de casos, ya que obviamente son totalmente diferentes en cuanto a intervención pedagógica un alumno con baja visión y otro sin resto visual funcional. Además, hay otros factores que influyen directamente en el desarrollo global:

- La edad en la que sobrevino la alteración ocular, bien de nacimiento, en los primeros años de vida, o con posterioridad.
- El modo en que se presentó la pérdida, repentina o progresiva.
- El pronóstico de la pérdida, estable o progresiva.

Además la evaluación es necesaria para conocer la situación de partida del alumno, planificar y organizar la intervención y evaluar los avances y cambios producidos.

Al determinar las cuestiones individuales y particulares del individuo, nos permitirá adaptar la intervención lo máximo posible a sus necesidades, como el tipo de ayuda ópticas y no ópticas que necesita, el tipo de enseñanza que requerirá (bien en código tinta o en braille), las necesidades de adaptación del entorno, etc.

Para poder tener una evaluación psicopedagógica completa, vamos a dividir en tres tipos de evaluación:

- Evaluación ocular, específica del órgano de la visión.
- Informe visual o valoración del funcionamiento visual.
- Evaluación del desarrollo del alumno con discapacidad visual

A continuación daremos respuesta a la cuestión del **cómo evaluar**. Además de los test y escalas psicométricos podremos recoger información diversa con entrevistas, observaciones sistemáticas, autorregistros, cuestionarios y técnicas proyectivas, que nos permitan obtener una mayor información de otros aspectos complejos de evaluar.

Tras la realización de los test, la información obtenida nos permitirá determinar las necesidades educativas derivadas del déficit, y, posteriormente, desarrollar un programa de estimulación visual adecuado al alumno, llevado a cabo por el profesor correspondiente.

A continuación expondremos un modelo, realizado por profesionales de la ONCE, que podemos seguir para la observación sistemática en la que se evaluarán los siguientes apartados:

1. Desarrollo sensorial
 - 1.1. Visión
 - 1.2. Oído
 - 1.3. Tacto
 - 1.4. Olfato
 - 1.5. Gusto
2. Desarrollo Motor
 - 2.1. Postura y marcha
 - 2.2. Motricidad fina
3. Desarrollo conceptual
4. Orientación y movilidad
5. Actividades de la vida diaria
6. Baja visión
 - 6.1. Utilización de ayudas e instrumentos auxiliares
7. Estimulación visual
 - 7.1. Comportamientos visuales
 - 7.2. Actitudes del sujeto hacia el uso de la visión
 - 7.3. Actitudes del entorno

Mirar el documento “Tabla de valoración” que hay en el tema.

A continuación presentamos la Tabla 5 que nos ayudará a conocer los factores determinantes en cada etapa educativa.

Tabla 5. *Niveles educativos y principales áreas de evaluación en personas con ceguera o deficiencia visual*

NIVEL	ÁREAS
Atención temprana	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento visual • Relación afectiva paterno-filial de establecimiento de los primeros vínculos • Situación emocional de los padres • Características espaciales y estimulantes del contexto familiar • Comunicación con los elementos del entorno. Señales de alarma
Educación infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento visual • Percepción táctil • Esquema corporal y organización espacial • Atención • Conceptos básicos y prerrequisitos para los aprendizajes de la lectoescritura • Juego simbólico y capacidad de representación • Lenguaje

	<ul style="list-style-type: none"> • Autonomía personal y hábitos de autoayuda • Conducta social • Relación familiar
Educación primaria	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento visual • Aptitudes generales: atención, memoria • Técnicas instrumentales: lectura, escritura, cálculo. • Autonomía personal • Adaptación personal: autoestima • Problemas de conducta • Habilidades sociales • Relación familiar • Hábitos y técnicas de trabajo intelectual • Intereses educativos y profesionales
Educación secundaria	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamiento visual • Discriminación táctil • Aptitudes: inteligencia general. Memoria • Técnicas instrumentales: lectura y escritura • Currículum educativo • Autonomía personas: orientación y movilidad y habilidades de vida diaria • Adaptación personal: autoestima • Habilidades sociales • Intereses educativos y profesionales
Educación de adultos	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema perceptivo: visual, auditivo, táctil. • Psicomotricidad • Aptitudes cognitivas • Comunicación y lenguaje • Autonomía personal • Conducta social y emocional
Plurideficiencias	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema perceptivo: visual, auditivo, táctil. • Psicomotricidad • Aptitudes cognitivas • Comunicación y lenguaje • Autonomía personal • Conducta social y emocional

Fuente: Checa (1999)

La evaluación debe ser sistemática y continua, con el fin de ayudar a determinar algunos aspectos que han podido evolucionar o no, en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Algunas de las pruebas más utilizadas para evaluar son (ver Tabla 6):

Tabla 6. *Pruebas o test estandarizados para la evaluación de capacidades visuales.*

TEST	DESCRIPCIÓN
Test of visual perceptual skills (TVPS)	<p>El TVPS-3 es un instrumento fácil de usar que permite determinar las fortalezas de percepción visual de un niño y debilidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discriminación Visual • Memoria Visual • Relaciones visuales-espaciales • Constancia de forma discriminación • Memoria de las secuencias Visual • Cierre Visual

	<ul style="list-style-type: none"> • Visual figura-fondo
Picture of facial affect (POFA)	Se basa en el reconocimiento expresiones de imágenes en blanco y negro
Development test of visual perception (DTVP-2)	<p>Mide la percepción visual e integración visomotora. En edades de 4 a 11 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación ojo-mano • Posiciones en el espacio • Copia (discriminación motora) • Figura-fondo • Cierre visual • Velocidad viso-motora <p>Constancia de forma</p>
Memoria de Caras de Tomal	<p>Batería para la evaluación en profundidad de la memoria y el aprendizaje. De 5 a 19 años</p> <p>mediante 10 tests principales, 4 tests complementarios y 5 índices: Memoria verbal, Memoria no verbal, Memoria compuesta, Recuerdo demorado y Aprendizaje.</p>
Figura Rey Memoria	<p>Muy utilizada con niños, aprecia el nivel del Desarrollo perceptivo-motor, la Atención y la Memoria visual inmediata; De 4 a 15 años y adultos con alteraciones cognitivas.</p>
Test of visual Analysis Skills (TVAS)	<p>Valora la capacidad para integrar las habilidades de análisis visual con las motoras finas. Edad: 5 a 9 años.</p> <p>Consta de 18 figuras de complejidad creciente que el niño debe copiar en un papel.</p>
Visual motor integration (VMI)	<p>Valora la capacidad para integrar las habilidades de análisis visual con las motoras finas. Edad: 3 a 15 años</p> <p>Se presentan figuras de complejidad creciente y se le pide que reproduzca la mayor precisión posible.</p>
Test Gestáltico Vasomotor de Bender	<p>Analiza el desarrollo de la integración viso-motora, las funciones ejecutivas y la planificación, el control del impulso, la atención dividida y la memoria. Edad: 5 a 12 años</p> <p>Consiste en realizar copias de 9 figuras de complejidad creciente en un folio en blanco.</p>
Test de frecuencia de inversión de Gardner	<p>Evalúa la capacidad de reconocer letras y números invertidos y las inversiones en escritura. Edad: 5 a 14 años</p> <p>Debe marcar aquellas letras y números al revés. Se dictan una serie de números y letras.</p>
VAP-CAP de Blanksby (1993),	<p>Evalúa la baja visión, en el que se incluye capacidad visual, atención visual y evaluación del procesamiento visual. Edad: de 0 a los 4 años.</p>
Stycar Vision Tests, de Sheridan (1976),	<p>Miden la agudeza y el campo visual Edad: de 0 a 6-7 años.</p>
Test de Desarrollo de la Percepción Visual de M. Frostig (1978).	<p>Recaba información sobre las cinco áreas perceptivas que influyen directamente en la capacidad de aprendizaje y que son coordinación viso-motora, figura-fondo, constancia perceptual,</p>

	posición en el espacio y percepción de las relaciones espaciales. Utilizada para alumnos con baja visión de entre 4 a 7 años.
Visual Functioning Assesment Tool de Costello, Pinkney y Scheffers (1980),	Evalúa el funcionamiento visual del alumno. Es una prueba muy completa y práctica.
Lista de Control del "Proyecto de Adiestramiento Perceptivo-Visual de niños ciegos y videntes parciales de 5 a 11 años. Mira y Piensa"(1986).	Valora el funcionamiento visual de un niño en unas habilidades concretas. Incluye pruebas que permiten obtener información a partir de tareas con objetos tridimensionales y bidimensionales.
Escala de Eficacia Visual de Barraga (1989),	Consta de 48 items que van disminuyendo en tamaño y aumentando en complejidad, en el que se evalúan las funciones ópticas, óptico-perceptivas y perceptivo-visuales, permite determinar el grado de eficiencia visual con el que los niños pueden funcionar aun teniendo un déficit visual. Se puede utilizar desde los 0 años en adelante.
El Procedimiento de Valoración Diagnostica (PVD)	Correspondiente al Programa para el Desarrollo de la Eficiencia en el Funcionamiento Visual, de Natalie Barraga. Se desarrolló a partir de la Escala de Eficiencia Visual y es utilizado para la evaluación del desarrollo visual y la habilidad en determinadas tareas. Mediante los resultados obtenidos en el PVD, se determina el programa de estimulación visual a seguir.

6. Orientaciones al profesorado

Finalizamos el capítulo con esta Tabla 7, que nos aporta pautas que debemos tener en cuenta en todas las aulas en las que haya alumnos con discapacidad visual.

Tabla 7. *Pautas de actuación en el aula con niños con discapacidad visual.*

<ul style="list-style-type: none"> • La discapacidad visual no supone, por sí misma, una disminución de las capacidades intelectuales o cognitivas. Si hay atrasos cognitivos, probablemente se deban a la carencia de estimulación más que a la falta de visión. • Eliminar las barreras arquitectónicas del aula (las puertas deberán estar abiertas o cerradas completamente, mantener un orden estable posible de los materiales de trabajo y del mobiliario). • Emplear con naturalidad palabras como ver o mirar y expresiones como “fíjate bien” o “como ves”. Son una parte importante del vocabulario de cualquier niño tenga discapacidad visual o no. • Utilizar un lenguaje preciso, evitando el empleo de palabras como “aquí, allí”, que no ofrecen referencias espaciales, y sustituyéndolas por expresiones como “encima de la mesa”, “a tu izquierda”, etc. “Vamos a sumar estos dos números” es una expresión mucho menos acertada que decir “vamos a sumar dos y tres”. • Dirigirse al niño con discapacidad visual de la misma forma que a sus compañeros. Estimularle a que responda por sí mismo. • Prestar sólo la ayuda necesaria. • Aplicar las mismas normas de disciplina que al resto del alumnado. • Estimularle a moverse por la clase para obtener sus materiales, fomentando su autonomía. • Verbalizar los acontecimientos para que pueda saber todo lo que está sucediendo. Interpretar situaciones, describirle la acción antes de que el niño actúe sobre los objetos.

- Fomentar una relación de igualdad con sus compañeros. Ayudar a su incorporación social, especialmente en las actividades de juego. Incluirle en todas las actividades posibles.
- Ubicarlo de forma estratégica en el aula (según requiera mucha o poca luz) y próximo al profesorado para que pueda oír más fácilmente (centro de la primera fila). La luz natural deberá acceder lateralmente a su lugar de trabajo, por el lado contrario de la mano con la que escriba el niño, para evitar sombras. Pueden necesitar luz-flexo de sobremesa.
- En caso de existir restos visuales, es importante conocer cuál es el contraste en el que percibe mejor (letra negra sobre fondo blanco, letras azules en fondo blanco, letras azules en fondo amarillo...). Evitar los deslumbramientos (es aconsejable superficies mates) y la iluminación que produzca fuertes sombras. Colocar un fluorescente encima de la pizarra para evitar reflejos y brillos, utilizando tizas de color blanco sobre fondo negro/verde o rotulador negro sobre fondo blanco.
- Emplear todos los canales de información posibles. Todo el alumnado se beneficiará de este enriquecimiento sensorial.
- Conservar en orden los materiales para facilitar su autonomía. Comunicarles cualquier cambio con antelación.
- Utilizar la técnica “mano sobre mano” para aprender a manipular objetos (colocarse detrás y poner las manos encima o dentro de las del niño para que la interactuar con los objetos reciba una utilización funcional). Por ejemplo, al darle el cepillo, orientar en su mano para cepillarse el pelo.
- Enseñar el empleo de las medidas corporales del propio alumno (la medida de los pies, la distancia entre el meñique y el pulgar extendidos o los brazos extendidos en cruz) como referente de otras medidas que pueden ser necesarias en la aplicación de sus conocimientos.
- Enriquecer su autonomía en la vida diaria (en el comedor indicar la ubicación de cada objeto tomando como referencia el reloj: el vaso está a las 12, la servilleta, a las 3).
- Partir de lo concreto y particular hasta alcanzar lo global y general. Reducir el número de actividades repetitivas. Dar más tiempo para resolver actividades.
- Explicar con claridad y empleando modelos para suplir las dificultades que presentan para aprender por imitación (guiarles físicamente hasta que consigan los aprendizajes deseados).
- No dar ninguna experiencia por supuesta o sabida, dejarle experimentar personalmente para que llegue a representar esas experiencias mentalmente.

Fuente: Fiuza y Fernández (2013). Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo.

Cuando nos dicen que vamos a tener un alumno con discapacidad visual en nuestra aula, solemos responder con miedo e incertidumbre, esa respuesta es la más frecuente en todos los casos, al enfrentarnos como docentes a un ámbito desconocido como es la discapacidad visual. En primer lugar debemos procurar que no nos sobrepase el temor e ir progresivamente conociendo las necesidades de nuestro alumno. Para ello concertaremos las reuniones pertinentes entre el profesorado, la familia, asociaciones dedicadas a la intervención con personas con discapacidad visual y aquellos que nos puedan ofrecer la mayor información posible del mismo.

Es importante que se establezca desde el primer día una relación adecuada con el alumno, respetando su ritmo de aprendizaje, capacidades, curiosidad por el entorno, etc. En la medida en que empatizamos con él mismo, nuestro trabajo obtendrá mayores resultados.

Hemos de ser capaces de implicar a toda la comunidad educativa (padres, profesores, alumnos...) para que el alumno pueda alcanzar los beneficios de la enseñanza normalizada.

7. Aspectos fundamentales del tema

Adecuaciones curriculares: conjunto de estrategias a seguir para que el alumno alcance los fines generales de la educación con ciertas ayudas de carácter pedagógico. Adaptándose a su motivación, interés y capacidades.

Podemos diferenciar en adecuaciones de acceso (eliminación de barreras arquitectónicas, señalización adecuada, provisión de recursos materiales y personales...), o curriculares (metodología, temporalización, actividades, eliminación o modificación de objetivos y criterios de evaluación...).

Las **necesidades educativas específicas** del alumnado con discapacidad visual se van a centrar en:

- Optimización del funcionamiento visual, mejorando la capacidad visual.
- Optimización de los otros sentidos, canalizando la información mediante el resto de sentidos que le puedan aportar una información más global.
- Técnicas de orientación y movilidad, dando herramientas para controlar cualquier entorno.
- Habilidades de la vida diaria, con las que pueda mejorar su autonomía e independencia.
- Ajuste a la discapacidad, aceptar y conocer las repercusiones que conlleva vivir con una discapacidad visual.
- Nuevas tecnologías brindan hoy día un sin fin de posibilidades para que la persona con discapacidad visual sea más autónoma.
- Ayudas ópticas, van a permitir, que todas aquellas personas con resto visual, puedan acceder a la información con mayor calidad.

Por otra parte, **la familia** va a suponer una parte muy importante a la hora de establecer el programa de intervención, debemos contar con el apoyo de esta y colaborar estrechamente en beneficio del alumno/a.

Materiales complementarios sobre evaluación adjuntos al tema

Pruebas sobre valoración funcional de la visión adjuntas al documento:

- PVFNC. Prueba de Valoración Funcional para personas que no colaboran con el examinador. Documento y hoja de registro. Para alumnos con otras discapacidades asociadas a la visual.
- Escala de Eficacia Visual de Barraga. Plantilla de observación de conductas visuales.
- Lista de Control del "Proyecto de Adiestramiento Perceptivo-Visual de niños ciegos y videntes parciales de 5 a 11 años. Mira y Piensa". Hoja de anotaciones.
- VAP-CAP de Blanksby. PPT, plantilla de la evaluación de la baja visión 1, plantilla de evaluación 2.
- Observaciones para alumnos con pluridiscapacidad. Pautas para la primera observación, hoja de registro 2.

Otros documentos:

- Plantilla para Adaptación Curricular.
- Plantilla para Adaptación Curricular Individualizada.

- Libro “La visión normal y anormal en los niños” de Lea Hyvarinen.
- Artículo sobre Evaluación táctil de los niños ciegos.

8. Actividad de evaluación del tema

1. Eres profesor de un centro de educación primaria, para el próximo curso se va a escolarizar en tu aula un alumno con discapacidad visual, concretamente con baja visión. Explica algunos de los aspectos que tendrías en cuenta para llevar un proceso de adaptación adecuada al centro para el profesorado, compañeros y familia.

2. Como profesor del curso de 1º de primaria, uno de tus alumnos ha perdido totalmente la visión debido a una enfermedad de tipo ocular.

- ¿Qué propuestas realizarías en el centro de forma general?
- ¿Qué adecuaciones individuales planificarías?
- Planifica un programa de habilidades para la vida diaria y orientación y movilidad en el centro.
- ¿Cómo intervenirías en su ajuste a la discapacidad y en la familia?

9. Referencias bibliográficas

- Albertí, M. & Romero, L. (2010). *Alumnado con discapacidad visual*. Barcelona: Grao
- Álvarez Gámez, F. (2000). Acceso al currículo. Didáctica y adaptación en las áreas curriculares generales. En F. Álvarez Gámez, J.J. Cantalejo Cano, J.M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Vol II* (146-202). Madrid: ONCE.
- Consejo Nacional de Rehabilitación y Educación Especial (C.N.R.E.E.) (1992). *Alumnos con necesidades educativas especiales y adaptaciones curriculares*. Madrid: MEC.
- Checa, J. (1999). Evaluación psicopedagógica en niños con ceguera o baja visión (2): Técnicas e instrumentos. *Revista de Atención Temprana*, 2, 85-94.
- Fiuza, M.J. & Fernández, M.P. (2013). *Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- García, J. (2012). Acceso a las Tic para los alumnos con discapacidad visual. *Accesibilidad, Tic y Educación. CNIE*
- Latorre A. Bisetto, D. & Teruel J. (2010). *Trastornos y dificultades del desarrollo. Evaluación, intervención y casos prácticos*. Valencia: PUV.
- Rodríguez, N. (2003). *Intervención educativa con alumnos ciegos y de baja visión en las etapas de educación primaria y secundaria*. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/icv/intervencion_dbv_pys_nrm.pdf
- Vallés, A. (1999). Las Necesidades Educativas Especiales de los Alumnos Ciegos y Deficientes Visuales e Intervención Psicopedagógica. *Aspectos evolutivos y educativos de deficiencia visual*, 1, 322-334.

10. Bibliografía recomendada

Albertí, M. & Romero, L. (2010). *Alumnado con discapacidad visual*. Barcelona: Grao.

Documento valioso, por sus tablas para la valoración de aspectos visuales y de inclusión en el centro.

Mon, F., & Pastorino, N. (2006). *Discapacidad visual: aporte interdisciplinario para el trabajo con la ceguera y la baja visión*. Ediciones Novedades Educativas.

Documento interesante para intervenir en el aula.

Bueno, M. Y., Espejo, B., Rodríguez, F., & Toro, S. (2000). *Niños y niñas con ceguera: Recomendaciones para la familia y la escuela*. Archidona: Aljibe.

Específico para intervención con alumnado sin resto visual funcional.

Bueno, M., Espejo, B., Rodríguez, F., & Toro, S. (1999). *Niños y niñas con baja visión: Recomendaciones para la familia y la escuela*. Archidona: Aljibe.

Específico para intervención con alumnado con resto visual funcional.

Bueno, M. & Toro, S. (coords.) (1996). *Deficiencia visual: aspectos psicoevolutivos y educativos*. Archidona: Aljibe.

Ofrece pautas de intervención en el aula.

Cacho González A. (2003). *Psicología y ceguera. Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la discapacidad visual. Una visión para la inclusión*. Madrid: ONCE.

Documento imprescindible para comprender e intervenir en el ajuste a la discapacidad visual.

González, J. L., Llopis, N., & Mouchet, F. L (1997). *Más allá del aula. La acción tutorial en niños ciegos y deficientes visuales*. Madrid: ONCE.

Instrumento útil para establecer un programa de trabajo en diversos aspectos como autonomía personal, desenvolvimiento en el medio social, convivencia y estudio. Aspecto que realmente hace provechoso este libro es por sus anexos, gracias a sus evaluaciones y unidades didácticas.

TEMA 4

CONTENIDOS CURRICULARES Y ADAPTACIONES MATERIALES PARA ALUMNOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Introducción

Los contenidos curriculares generales, mayoritariamente pueden ser alcanzados por aquellos alumnos con discapacidad visual, pero en múltiples ocasiones deberemos revisar su forma de acceso a los mismos, ya que requerirán de algunas adaptaciones, sobre todo en cuanto a adaptación de materiales y vías de acceso a la información de los mismos. Los objetivos que se persiguen con el presente tema son:

- Conocer las posibilidades en cada una de las áreas curriculares.
- Familiarizarse con la tiflotecnología.

Para reflexionar

Tras visualizar los videos reflexiona sobre:

Videos realizados por el Ministerio de Educación de Nicaragua.

Video Adecuaciones curriculares 1 <https://www.youtube.com/watch?v=98cpLAOCZqw>

- *¿Cuáles son las necesidades educativas más frecuentes en el sistema educativo nicaragüense?*
- *¿Qué aspectos debemos tener en cuenta?*
- *¿Qué elementos curriculares podemos adecuar en nuestra planificación docente?*

Video adecuaciones curriculares 2 https://www.youtube.com/watch?v=m7t9aN_WSyY

- *¿Qué pasos vamos a seguir para hacer una adecuación curricular?*
- *¿Consideras relevante la evaluación sistemática del alumno?*

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

1. Educación estética y artística	2
2. Matemáticas	4
3. Español.....	5
4. Ciencias Naturales y Ciencias Sociales	8
4.1 Alumnos con resto visual funcional.....	8
4.2 Alumnos sin resto visual funcional	9
5. Educación física.....	10
6. Tecnología e informática. Tiflotecnología.....	13
7. Aspectos fundamentales del tema	21
8. Orientaciones para el profesorado.....	22
9. Actividad de evaluación del tema.....	22
10. Referencias Bibliográficas	22
11. Bibliografía recomendada	23

En este tema podremos profundizar en las modificaciones pertinentes y metodología adecuada necesaria de las distintas áreas curriculares, que debemos tener en cuenta para que nuestro alumno con discapacidad visual pueda alcanzar los objetivos generales curriculares.

1. Educación estética y artística

La educación artística es la encargada de desarrollar las capacidades necesarias para realizar los siguientes procesos básicos:

- Percepción e interpretación de representaciones plásticas, musicales y dramáticas.
- Expresión de sentimientos e ideas a través de los anteriores.

Para poder desarrollar ambas capacidades antes, hemos de extraer alguna información relevante como:

- El tipo de percepción del alumno con Discapacidad visual.
- Cómo se percibe la información mediante el sistema háptico, para ello podemos hacer uso de antifaz, para poder conocer nosotros mismos, las dificultades que imprime el desarrollo de una determinada capacidad y de esta manera ser conscientes y adaptarnos al cómo presentarle la actividad determinada.
- Cómo son sus imágenes mentales y cómo las representa.

Área de artística.

Será necesario realizar actividades en las que estimulen el desarrollo manipulativo y la motricidad fina como la prensión, pinza de dedos, etc.

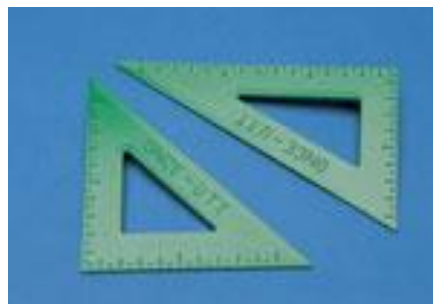
Por otra parte el alumno necesitará que se explicita cada uno de los pasos a desarrollar para la consecución de la actividad determinada. Así como dar una mayor información de los detalles que ni se puedan tocar o reconocer. Procuraremos que utilice los mismos materiales que el resto, aunque a veces será necesaria una adaptación de los mismos, como por ejemplo modificar el tamaño. Hemos de tener en cuenta que todas aquellas manipulaciones que suponen el trabajo de tres dimensiones, es mucho mejor y más significativo para el alumno que en dos dimensiones. Como el trabajo de figuras en barro, maquetas, etc. No obstante no debemos dejar de trabajar en plano, ya que este proceso supone un adiestramiento en el manejo de la organización y orientación espacial, así como extraer información referente a la imagen mental que posee el alumno, procurando mejorar progresivamente el trazo.

Además facilitaremos la utilización de diversos materiales como los pinceles, paletas, caballetes, arcilla, plastilina, diferentes texturas para hacer collage, etc., (ver Figura 1).

Los contenidos referidos al color o con gran importancia visual, deben ser adaptados o modificados; por ejemplo sustituir colores por texturas u olores.



(a)



(b)



(c)



(d)

Figura 1. Diferentes elementos para realizar dibujos. a) portafolios para dibujo, b) escuadra y cartabón, c) wikki-sticks para realizar dibujos y relieves, d) dibujos en positivo para dibujar en relieve. Fuente: banco de imágenes de ONCE.

Área de Educación Musical

La formación musical es un componente fundamental para el desarrollo y el desarrollo integral de todos los niños, cobrando mayor importancia en aquellos alumnos con discapacidad visual.

El entrenamiento auditivo es un elemento fundamental para la educación precoz ofreciendo al niño una adecuada estimulación multisensorial.

Además debemos procurar que el alumno tenga disponibilidad de manipular los distintos instrumentos que se pueden tener en un centro escolar, con el fin de experimentar con sonidos variados.

Enfocaremos el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante:

- La voz y el canto, gracias a la oportunidad que nos brinda la canción, podemos ayudar a desarrollar aspectos como la memoria, imitación, discriminación auditiva, reconocimiento de sentimientos y desarrollo tanto vocal como lingüístico.
- Mediante la práctica de instrumentos, se pueden desarrollar aspectos como conciencia espacio-temporal, lateralidad, ritmo, toma de conciencia del cuerpo, control muscular y motor, además con el estudio del lenguaje musical se mejoran habilidades de abstracción y la estructuración así como el orden.
- Con los alumnos con baja visión, procuraremos adaptar las partituras con el fin de que pueda llegar a leer y comprender las mismas, mientras que con los alumnos sin resto visual funcional utilizaremos signografía musical en braille. Adjuntamos en el tema el manual de signografía musical en braille.

- También podemos utilizar fichas en relieve, como por ejemplo poniendo en relieve los pentagramas, las notas musicales, fichas adhesivas como gomets o con velcro.

Existe un material para el aprendizaje de los distintos signos musicales llamado Solfabra. Adjuntamos el documento del Solfabra. Se adjuntan al módulo una carpeta con distintos materiales para trabajar en el área de música (ver Figura 2).



Figura 2. Material Solfabra para el aprendizaje de los signos musicales. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.

Educación dramática y movimiento

Como ya hemos comentado anteriormente, tiene una gran relevancia la expresión corporal como medio de comunicación. Gracias a esta podemos interpretar y conocer distintos sentimientos, sensaciones, intenciones y actitudes de las personas que nos rodean. Hemos de tener en cuenta que socialmente solemos utilizar muchas expresiones, ciertos movimientos con el cuerpo, cara, manos, que indican distintos estados de ánimo, aspecto que las personas con discapacidad visual será más difícil que lleguen a percibir, este tipo de información, fundamentándose principalmente en la información recibida por la voz.

Es por ello por lo que la expresión corporal debe realizarse en el propio cuerpo de la persona con discapacidad visual modelando aquellos movimientos que deseamos que realice. Por otra parte también es necesario que pueda moverse con soltura por el espacio y respecto a la ubicación de los demás.

Mediante el movimiento y la danza, el alumno podrá aprender a expresarse y comunicar a los demás.

2. Matemáticas

Para la explicación de esta área, diferenciaremos en cálculo y geometría como áreas totalmente diferentes.

Cálculo y estimación

Para el desarrollo de dicha capacidad, en aquellos alumnos con discapacidad visual es necesario trabajar el cálculo mental. Siempre y cuando motivemos al alumno en el aprendizaje del mismo, enseñándole que es una estrategia muy útil para fomentar su comprensión y rapidez en el uso de operaciones básicas y por supuesto de problemas matemáticos (ver Figura 3).

Además dicha capacidad supone un vínculo con la atención, concentración, memoria, actitud reflexiva, capacidad relacional, etc.

Por otra parte necesitamos desarrollar capacidad de estimación, ya que es frecuentemente utilizada para realizar aproximaciones sobre, distancia, medidas,

tiempo. Por ejemplo podemos utilizar las medidas corporales, como el palmo, pie, cuerpo, acercándonos a valores reales. Siendo muy útil para niños con discapacidad visual, para que pueda comprender longitudes y alturas.

Algunos contenidos matemáticos suponen una dificultad añadida, para la representación mental y comprensión de los alumnos con discapacidad visual, por lo que deberemos ser muy conscientes de las necesidades específicas determinadas que presente cada uno de nuestros alumnos, por ejemplo los niños con baja visión, requerirán de una buena iluminación, contraste y acercamiento de la pizarra, cuando el profesor de su explicación en la pizarra. Las pizarras verdes oscuras con tiza blanca, nos ofrecen una mejor visión de lo que está escrito.

La explicación individual será necesaria tanto para los alumnos con baja visión como para aquellos sin resto visual funcional. Sobre todo para aquellos alumnos que trabajan en braille, debido a la relativa lentitud que supone el trabajo de las operaciones en la máquina perkins.

Las destrezas que deben tener adquiridas básicamente para el aprendizaje de las matemáticas en braille son:

- Capacidad para discriminar y reconocer signos Braille de configuración parecida.
- Destreza en la escritura de los correspondientes signos matemáticos.
- Determinación y seguimiento de correspondencias por filas y columnas.
- Destreza en tareas de escritura en columnas y conservando correspondencias horizontales y verticales.

Actualmente el alumnado en España, tiene la posibilidad de trabajar con el programa Lambda, para poder hacer matemáticas en el ordenador, se requiere de Línea braille.

Geometría

El fomento del conocimiento de dicha ciencia, permite a nuestros alumnos, una mayor destreza en su organización y orientación espacial. Así como el desarrollo de la lateralidad, destrezas manipulativas y reconocimiento táctil.

Nuestro entorno, está lleno de figuras geométricas, es por ello por lo que debemos mostrarles todos los cuerpos, para tener una mejor representación de la realidad. Por ejemplo, podemos explicar como son las caras de las personas, ya que hay caras, circulares, ovaladas, triangulares, cuadradas, siempre con matices, por supuesto, pero esto les puede ayudar a conocer el físico de las personas de su entorno.

Además su realización en papel o con diversos materiales en relieve, ayudará a mejorar su manipulación manual. Mejorando su conciencia del espacio.



Figura 3. Caja aritmética para trabajar las matemáticas en Braille (izquierda), y Calculadora parlante (derecha). Fuente: banco de imágenes de ONCE.

3. Español

El desarrollo de la capacidad lingüística así como los contenidos del área de lengua, influyen en el aprendizaje del resto de las áreas. Además esta área va a suponer un pilar fundamental en el desarrollo general de los alumnos con discapacidad visual, como sustituto imprescindible de la información visual.

Dividiremos dicha área en dos:

- Comunicación escrita y aprendizaje de la lecto-escritura.
- Comunicación oral.

Comunicación escrita y aprendizaje de la lecto-escritura

La lectura y la escritura suponen unos aprendizajes básicos, constituyendo la base de cualquier aprendizaje.

Para los alumnos con discapacidad visual, en primer lugar se deberá elegir el código lectoescriptor, bien tinta o braille, que va a utilizar el niño en su aprendizaje, pues de ello dependerá el tipo de entrenamiento, estrategias, actividades para desarrollar uno u otro.

Para su determinación será importante analizar qué tipo de alteración visual afecta al alumno, cuál será su pronóstico en el futuro próximo o lejano, si el código elegido es funcional y lo va a ser en todas las etapas de escolarización del mismo, procurando que pueda desarrollar todas las tareas, sin provocarle aversión o rechazo hacia el código elegido.

Debemos tener claro que no todos los alumnos con restos visuales, pueden trabajar con código en tinta, debiendo trabajar en braille. Por ello tendremos que considerar algunas cuestiones, como:

- Gran esfuerzo para la lectura.
- Dificultad de acceso a sus propios textos escritos.
- Lentitud lectora.
- Inadecuada caligrafía.

El proceso de lecto-escritura para los alumnos con resto visual funcional, supone un esfuerzo a la hora de reconocer la grafía, además se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El grosor e intensidad de las letras debe ser el adecuado.
- El color de la tinta debe ser negra sobre fondo claro.
- Evitar letras de colores.
- Letras sencillas sin ligar.

Por otra parte será necesario que esté colocado en un lugar próximo a la pizarra, y permitirle que se pueda acercar las veces que sea necesario.

Otro aspecto a desarrollar será la memoria auditiva, con el fin de compensar la lentitud en la escritura.

Respecto al papel utilizado (ver Figura 4) con dichos alumnos será pautado, con una o dos rayas. Suelen tener mala grafía, por las dificultades visomanuales y por la posición de la mano (sobre todo cuando escriben en atril) en muchas ocasiones.



Figura 4. Cuaderno pautado para alumno con baja visión. Fuente: banco de imágenes de ONCE.

Algunas de las pautas que nombraremos a continuación para trabajar con alumnos con resto visual funcional serán:

- Uso de atril para leer y escribir, con el fin de no agacharse excesivamente en el papel.
- Iluminación adecuada.
- Lápices, bolígrafos o rotuladores con trazo grueso.
- Ayudas ópticas, por ejemplo lupas para la visión de cerca o lejos.
- Ampliación del material de lectura.
- Papel pautado (ver figura 4).
- Valorar la posibilidad de escribir mediante soporte informático, ya que cualquier procesador de textos, permite adaptar cualquier aspecto que mejore la lectura y escritura del alumno con baja visión (ver Figura 5).



Figura 5. Se pueden encontrar en el mercado diversos diccionarios para el ordenador. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.

En el módulo sobre Didáctica del aprendizaje del sistema Braille para alumno con Discapacidad Visual, explicaremos con mayor detalle el proceso de aprendizaje de aquellos alumnos sin resto visual funcional.

Comunicación oral

Como ya hemos explicado en el módulo sobre Desarrollo Evolutivo, en el apartado de desarrollo del lenguaje, aunque la adquisición del lenguaje y desarrollo del mismo en el niño con discapacidad visual, no tiene por qué ser diferente respecto a la normalidad. Existen algunas diferencias que pueden afectar tanto a la comprensión como a la expresión.

Por este motivo es necesario potenciar al máximo sus estrategias orales, ya que van a facilitar en el alumno el desarrollo de otras competencias. Algunos de los aspectos a desarrollar serán:

- Enriquecer el léxico tanto en aquellas experiencias directas como indirectas.
- Adquirir conceptos, mediante representaciones mentales adecuadas. Para ellos las personas de su entorno, deberán explicar detalladamente y describir aquellos aspectos más relevantes. Para ello también nos fundamentaremos en experiencias multisensoriales, como por ejemplo explicar que es una tortuga, podemos enseñar, su olor, tacto, sonidos que emite.
- Utilización de los verbalismos, conceptos que hacen referencia a aspectos visuales, como colores, ver, mirar, etc.
- Ofrecer información relevante, para poder enfrentarse a una conversación o intervención comunicativa. Por ello es importante que expliquemos con detalle cuántas personas están en la conversación, quienes son, cómo están situados. Además debemos tener en cuenta y enseñar pautas de intervención.
- Otro aspecto importante es eliminar al máximo la utilización de palabras como este, aquel, ahí, allí, tú, él y uso de lenguaje corporal como gestos, miradas, etc., que implican un uso de la visión.

La enseñanza de esta área, suele fundamentarse en técnicas verbales y no verbales, como gestos, dibujos, mímica, imágenes, etc. Dichas técnicas deben ser adaptadas y/o ampliadas con otras que apoyen el aprendizaje. Favoreciendo el diálogo o conversación, dibujos en relieve, o explicaciones en idioma materno del alumno en cuestiones que supongan una información visual, descripciones orales de las imágenes, comentarios previos sobre los videos, dramatización o representación de conversaciones o diálogos.

Podremos enseñar a nuestros alumnos, a utilizar variedad de palabras para poder nombrar una misma cosa y adiestrar en el manejo del diccionario.

Por otra parte será necesario desarrollar la comprensión de estrategias extralingüísticas, acciones motoras que enfatizan aquello que se dice, por ello debemos utilizar no sólo gestos si no también entonaciones adecuadas que resalten lo que ocurre. De esta manera el alumno con discapacidad visual comprenderá mejor las intenciones del emisor y el significado real del mensaje.

4. Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

Desde el área de conocimiento del medio, se pretenden desarrollar aspectos relacionados con el medio natural y social, la naturaleza, la cultura y la historia. Los conocimientos de estos tanto si tienen discapacidad visual como si no, dependerán en mayor medida de las experiencias y oportunidades que se les puedan ofrecer desde el entorno.

Entre las personas normoventes y las personas con discapacidad visual, existe una reducción del conocimiento del mundo que nos rodea, debido por ejemplo a no poder ver la televisión, leer o ver libros, observar paisajes, obras de artes, monumentos, etc.

Por otra parte existe una mayor dificultad en el aprendizaje de conceptos o contenidos que son más lejanos para la persona, (los astros, estrellas, satélites...) o cosas que no están tan accesibles para poder tocar (ballena, león, oso, cuadros, etc.).

Por todos estos motivos requerirán de un tratamiento específico de la información, motivación hacia la exploración, experimentación y observación sistemática, ofrecer

más tiempo para que el alumno tenga una adecuada representación mental, adaptaciones de acceso al currículum como:

4.1 Alumnos con resto visual funcional

- Ampliación de fotografías.
- Mejorar el contraste de los objetos.
- Manipular instrumentos de precisión, objetos reales, ...
- Actividades funcionales basadas en la experiencia.
- Tocar y manipular animales y otros objetos de tamaño reducido.
- Utilizar mapas bien contrastados y con mayor tamaño.

4.2 Alumnos sin resto visual funcional

- Las mismas adaptaciones que las expuestas con alumnos con resto visual funcional.
- Ofrecer una mayor pluralidad multisensorial y de acercamiento a la realidad.
- Descripciones por parte de otras personas pormenorizadas.
- Maquetas, planos que representen la realidad.
- Representación de obras artísticas (cuadros, esculturas ...) (ver Figuras 6, 7, 8 y 9).



Figura 6. Mapas de colores realizados en láminas de thermofón. Fuente: Base de imágenes de ONCE.



Figura 7. Atlas de animales (peces, aves e invertebrados) realizados en láminas de thermofón.
Fuente: Base de imágenes de ONCE

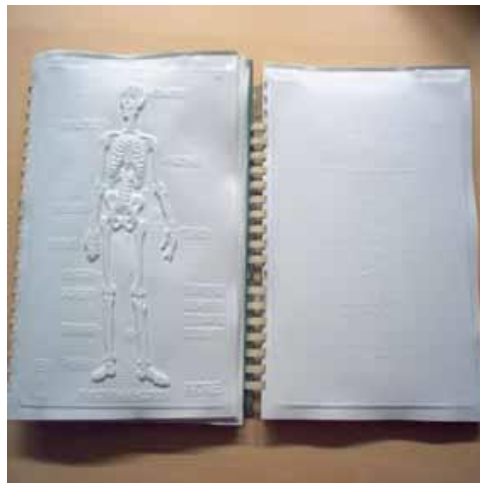


Figura 8. Atlas del cuerpo humano realizado en láminas de thermofón. Fuente: Base de imágenes de ONCE



Figura 9. Modelos arquitectónicos en láminas thermofón. Fuente: Base de imágenes de ONCE.

5. Educación física

Dentro del área de Educación física vamos a tener muy en cuenta el desarrollo psicomotriz para personas con discapacidad visual, debido a la importancia que tiene este elemento dentro del desarrollo general del alumno.

Desde esta área, se debe procurar el excesivo sedentarismo de los niños con discapacidad visual. Acercándole al mundo del ocio y tiempo libre, así como el placer por el movimiento y la actividad motora.

Hemos de ser conscientes de las limitaciones en la comprensión y realización de cualquier ejercicio por lo que será importante tener paciencia y dar tiempo para su correcta realización, ya que pueden llegar a frustrarse en caso que no le salga bien o tengamos prisa en terminar una determinada actividad.

Los aspectos en los que se deben tener especial interés serán:

- Desarrollar y dominar el esquema corporal. Los objetivos generales serán los siguientes:
 - Conocer el propio cuerpo y el de los demás.
 - Controlar la tonicidad y la postura global.
 - Mejorar la tonalidad segmentaria (partes determinadas del cuerpo).
 - Mejorar la relajación global y segmentaria.
 - Controlar la respiración.
 - Mejorar el equilibrio.
 - Controlar los diferentes planos del eje corporal.
 - Consolidar la lateralidad.
 - Desarrollar la coordinación y disociación psicomotriz.
 - Desarrollar conductas motoras complejas.
 - Conocer y dominar el cuerpo como instrumento de expresión y comunicación; gestos, movimientos, mímica, danza y dramatización.
- Desarrollar el esquema espacial. Los objetivos generales serán los siguientes:
 - Concienciarse del espacio corporal propio y ajeno.
 - Localizarse y orientarse espacialmente.
 - Tener mayor conciencia de la organización espacial.
- Desarrollar el esquema temporal. Los objetivos generales serán los siguientes:
 - Desarrollar elementos de localización temporal.
 - Desarrollar la orientación y organización temporal.
- Desarrollo del ritmo. El objetivo general será el siguiente:
 - Desarrollar estructuras o secuencias rítmicas.
- Mejorar la motricidad general en actividades de la vida diaria. El objetivo general será el siguiente:
 - Afianzar la movilidad en los desplazamientos, ejecuciones comunes.

El maestro o profesor de educación física, deberá seleccionar una serie de actividades que faciliten el desarrollo de los aspectos anteriormente planteados, así como una

adaptación en las actividades para su correcta ejecución. Serán necesarios algunos como cascabeles, cuerdas, pelotas sonoras...

Las personas con discapacidad visual pueden practicar un sin fin de deportes, como la natación, ciclismo en tandem, fútbol sala, montañismo, escalada, atletismo, halterofilia, judo, esquí, goalball (un deporte específico para personas con discapacidad visual), etc.

No debemos olvidar que para la adecuada ejecución de esta área será necesaria una metodología fundamentada en la ayuda como por ejemplo:

- Un guía con el que andar o correr en los desplazamientos, sobre todo en la carrera y en lugares desconocidos o que puedan suponer un peligro.
- Determinados movimientos como por ejemplo estiramientos, explicación de movimientos sincronizados como el salto, lanzamiento, etc., requerirán de un modelado en el propio cuerpo del alumno.
- Realización de movimientos lentos, para que pueda comprender el esquema corporal en movimientos rápidos.
- Utilizar pitos, palmadas, ecolalización, para que pueda orientarse y saber donde debe ir.
- Apoyar verbalmente todas las acciones y hacer conscientes a los compañeros que deben hacerlo con el fin de anticiparle.
- Repetición de movimientos hasta llegar a automatizarlos.

Además se tendrán en cuenta otros aspectos:

- El alumno deberá colocarse lo más cerca del profesor.
- Se apoyará con otro compañero, en aquellas actividades que así lo requieran.
- El entorno debe ser lo más estable posible.
- Tener materiales adaptados para los deportes o las actividades (ver Figura 10).
- Procurar en todo momento la independencia.
- Reforzar cualquier actividad aunque no la realice adecuadamente.
- Explicar los pasos para la consecución del ejercicio.
- Utilizar gafas de sol, filtros solares, viseras, cuando estemos en exteriores, ya que algunos de los alumnos suelen tener deslumbramientos o fotofobias con frecuencia.



Figura 10. Pelotas con cascabel para practicar diversos deportes. Fuente: Base de imágenes de ONCE.

A continuación presentamos la Tabla 1 con algunas orientaciones a la hora de realizar materiales adaptados para los alumnos con discapacidad visual.

Tabla 1. *Algunas normas a tener en cuenta en la elaboración de materiales y representaciones.*

- Utilizar formas sencillas y esquemáticas. Los objetos recargados no son fáciles de percibir mediante el tacto.
- A mayor relieve, más fácil resulta la discriminación.
- El tamaño de las figuras ha de ser abarcable con las manos extendidas del niño: con la mano dominante explora y la mano no dominante sirve de referencia.
- Emplear materiales consistentes y resistentes para que no se rompan con el uso.
- Desechar materiales que puedan ocasionar riesgos en su manipulación (cristales, espejos...).
- A mayor número de elementos, mayores dificultades para su reconocimiento.
- El material ha de ser atractivo al tacto y visualmente motivador.

Fuente: Fiuza y Fernández (2013). Dificultades de aprendizaje y trastornos del desarrollo.

6. Tecnología e informática. Tiflotecnología

La aplicación de las nuevas tecnologías abre nuevas posibilidades de acceso a la información, servicios y a nuevos conocimientos. No obstante debemos ser conscientes que para las personas con discapacidad visual, es tangible la problemática existente que puede suponer los problemas en el acceso a la información por ordenador, ya que no recibe las claves visuales proporcionadas por la pantalla o la impresora. Es por ello por lo que en este módulo de formación, indagaremos en las posibilidades actuales que permiten a estas personas acceder al ordenador y beneficiarse de las posibilidades tecnológicas.

El término tiflotecnología, proviene de typhlós del griego, ciego. Se considera a la tecnología referida a medios técnicos destinados a facilitar el acceso a cualquier información visual. Es el conjunto de técnicas, conocimientos y recursos encaminados a procurar a las personas con discapacidad visual recursos para el acceso a la tecnología.

Hoy día consideramos a la tecnología como herramienta de acceso a la educación global de los alumnos. Además son muchos los recursos creados tanto hardware como software, específicamente desarrollados para favorecer el acceso a la tecnología, por tres modalidades; visual, táctil o auditiva.

- Sistemas de acceso visual; para aquellas personas con resto visual funcional, que requieren de ayudas ópticas para acceder a cualquier información visual escrita. Dentro de esta clasificación encontraríamos diferentes ampliadores de imágenes y caracteres de pantalla, tal y como su dispusiésemos de una lupa electrónica, que además permiten modificar la gama de colores, escoger los tamaños de fuente, cambiar el fondo, existen en el mercado algunos como el Zoomtext,
- Sistemas de acceso táctil; destinado para el uso de aquellas personas sin resto visual funcional. Llamadas líneas braille, es un dispositivo electrónico que activa los seis u ocho puntos de las 20, 40 u 80 celdillas braille, correspondiéndose con una línea de lo que aparece en el monitor del ordenador.

- Sistema de acceso auditivo; en ella podemos encontrar sintetizadores de voz, son capaces de verbalizar sintéticamente el texto que puntualmente va apareciendo en la pantalla.

Por otra parte vamos a dividir dicho capítulo en varios apartados:

Escribir con el ordenador

Es imprescindible conocer el teclado a la perfección, para conseguir escribir con mayor rapidez, sin casi tener que mirar el teclado. Por ello se han creado algunos programas como MEKANTA o MECANET, para adquirir una buena destreza en mecanografía sin tener que apoyarse de ayuda visual.

No obstante debido a la complejidad que supone el aprendizaje de la mecanografía y el teclado, para los alumnos más pequeños, podemos utilizar algunas técnicas que nos ayuden a afianzar el conocimiento del mismo. Algunas más comunes con poner las teclas con relieve en braille para alumnos sin resto visual funcional, poner etiquetas adhesivas con letras de mayor tamaño o blanco sobre negro, así como poner gomets para las letras más usadas, como el intro...

Por otra parte también se comercializan otro tipo de teclados, que podrían ayudar a nuestro alumno a visualizar mejor el teclado, para aquellos alumnos con resto visual funcional.

Acceso a la información del ordenador

Las personas con discapacidad visual requerirán de una serie de adaptaciones para equiparar el acceso a la información que las personas videntes pueden tener en un ordenador común.

Para aquellos alumnos y personas con resto visual, existe la posibilidad de magnificar y ampliar los caracteres y contenidos de la pantalla. Pudiendo modificar aspectos referentes a color, fuente, tamaño, contraste, puntero del ratón, velocidad de desplazamiento del mismo.

A continuación expondremos unas indicaciones para modificar el contraste, la pantalla...

- Para modificar contrastes de la pantalla: Inicio/Configuración/Panel de control/Opciones de accesibilidad.
- Para modificar el escritorio (fuente e iconos): Inicio/Configuración/Panel de control/Pantalla/Apariencia (fuente) o Escritorio/Personalizar escritorio.

Para los alumnos sin resto visual funcional, se requerirá de un software de revisión de pantalla para trabajar con Windows u otro sistema operativo. Dichos programas realizan un seguimiento del elemento resaltado (es decir donde está ubicado el cursor), sintetizando la voz y ofreciendo la posibilidad no sólo de ofrecer la información textualmente sino también otro tipo de información como si son cuadros de edición, listas...El más común es el denominado Jaws, NVDA (adjuntamos programa), Narrador, para entorno Windows, VoiceOver para Mac y Orca para Linux.

Por otra parte existe un dispositivo llamado Línea Braille, que permite a los usuarios que leen en braille, la oportunidad, de leer la información mediante el tacto. Esta formada por celdas electromecánicas que se elevan pudiendo así leer como si de papel se tratase.

Como podemos ver en la Tabla 2 dependiendo de las capacidades de la persona existen una serie de posibilidades de adaptación tanto en hardware como software.

Tabla 2. *Posibilidades para leer la información de la pantalla*

VISTA	Software	Alto contraste Cambiar apariencia Magnificar pantalla Adaptar el puntero del ratón
OIDO	Software	Lector de pantalla Revisor de pantalla
	Hardware	Síntesis de voz Digitalización de voz
TACTO	Hardware	Línea braille Impresora braille

Fuente: Sánchez (2002).

Acceso a la información impresa

Para las personas sin resto visual funcional que trabajan en braille, existen impresoras braille.

Para su correcto funcionamiento se debe utilizar un convertor de tinta a braille, siendo el más usado en España el programa Quick-braille, que recoge como entrada un fichero en RTF y como salida un fichero apropiado para impresoras braille.

Existen los OCR, que consiste en un escáner y un software de reconocimiento óptico de caracteres, se encargan de de interpretar la información digitalizada por el escáner, haciéndolo accesible tanto para su posterior lectura con línea braille como para sintetizador de voz.

Por otra parte muchos de los formatos de libros digitales en tinta, tales como epub, Fb2 y otros pueden ser abiertos y leídos en el ordenador o dispositivos móviles por personas sin resto visual, mediante el uso de síntesis de voz e incluso líneas braille.

Según Sanz (2000), en la siguiente Tabla 3 están clasificadas las ayudas de acceso al ordenador para personas con discapacidad visual.

Tabla 3. *Dispositivos de acceso a la información del ordenador y otros dispositivos tiflotécnicos.*

I. Dispositivos de acceso a la información del ordenador	
Denominación	Descripción
Sistemas de acceso visual	Son programas cuya misión consiste en ampliar el tamaño de los caracteres de la pantalla. Actúan sobre ella como una lupa electrónica permitiendo así a las personas con resto visual leer su información sin necesidad de acercarse a la misma.
Sistemas de acceso táctil	Se trata de un dispositivo, denominado línea braille, cuya misión consiste en representar en braille la información de la pantalla del ordenador, posibilitando así a las personas ciegas acceder a ella a través de este código de lectoescritura.
Sistemas de acceso parlantes	Son los sintetizadores de voz, que tienen como función verbalizar la información que el usuario está tecleando en cada momento o lo que ya está escrito en la pantalla del ordenador.

II. Otros dispositivos tiflotécnicos	
Denominación	Descripción
Anotadores parlantes (Braille Hablado, PC Hablado).	Son dispositivos que ofrecen la posibilidad de grabar información en forma de ficheros, que posteriormente puede ser impresa (en tinta o braille). Pueden intercambiar información con otros equipos como ordenador, escáner...
Sistemas de reconocimiento de caracteres (OCR)	Permiten el acceso a la información impresa en tinta, a través de dos vías: <ul style="list-style-type: none"> - Enviándola a un ordenador donde queda grabada en forma de ficheros. - Mediante la utilización de lectores ópticos dotados de síntesis de voz que verbalizan la información escaneada y procesada.
Impresoras braille	Su función es idéntica a la de una impresora de tinta. La diferencia radica en que estas impresoras sacan la información en el código de lecto-escritura braille.

Fuente: Sanz (2000).

Otras herramientas para el tratamiento de la información

Vamos a hablar de los anotadores parlantes o anotadores electrónicos. Estos aparatos están compuestos por un procesador de texto, síntesis de voz y un editor de texto propio. Suelen tener una velocidad de trabajo menor que un ordenador de sobremesa. Disponen de teclado braille para su manejo. Es muy funcional por su agenda, calendario, calculadora, reloj, portabilidad (pesa mucho menos que una máquina perkins), permiten al usuario tomar notas, redacción y lectura de documentos. Además también tiene una gran conectividad con otros periféricos, para poder pasar información a otro ordenador, imprimir en tinta o en braille.

Otra forma de acceso a la información son los libros electrónicos. Se creó el DAISY como libro estándar multimedia, que permite proporcionar publicaciones accesibles a personas con discapacidad visual.

Dichos libros están compuestos por ficheros de audio estructurados, pudiendo escuchar por pistas libros completos.

Accesibilidad en Internet

Una de las características que hoy día nos definen como sociedad, son las tecnologías de la información. Debido a la relevancia actual de Internet, como el acceso a correo electrónico, información online, tráfico de imágenes y un largo etc., no obstante en la mayoría de las Web, encontramos dificultades de acceso, a pesar que hoy día organismos nacionales e internacionales velan por unas pautas que regulen la accesibilidad en Internet. Como el W3C, encargado de establecer los estándares en Internet, publicó las WCAG (Web Content Accessibility Guidelines/Pautas de accesibilidad al contenido web), que son las reglas sobre las cuales se evalúa la accesibilidad o falta de ella de un sitio Web.

Además podemos encontrar algunas páginas que ofrecen pautas para la accesibilidad en la red, como:

- World Wide Web Consortium, www.w3.org
- SIDAR, Seminario de Iniciativas sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Red, www.sidar.org

- Bobby, herramienta que permite evaluar la accesibilidad de una página Web para personas con discapacidad.

Algunas de las páginas Web que propone el Ministerio de Educación del Gobierno de España, sobre bibliotecas, diccionarios virtuales totalmente accesibles para personas con discapacidad visual, son:

- **Larousse 2000:** Enciclopedia Larousse adaptada, con respuesta en voz y braille. Se trata de una aplicación estándar de Windows, por lo que es compatible con las adaptaciones tiflotécnica.
- **Encarta:** Enciclopedias accesibles, no adaptadas. Para que funcione correctamente con el Jaws deberemos instalar los scripts adecuados.
- **DILE** (Diccionario Informatizado Larousse Electrónico): Adaptación del diccionario de español «El Pequeño Larousse Ilustrado». La información es suministrada a través de una síntesis de voz mediante tarjeta de sonido del propio PC.
- **DABIN** (Español-Inglés; Español-Francés): Diccionario Adaptado Bilingüe para Invidentes. Se trata de un diccionario parlante (Larousse Compact) adaptado para invidentes (con interfaz sonora y gráfica). Posee dos modos de consulta: modo diccionario y modo mostrar todas las acepciones.
- **DIRAE** (Diccionario para Invidentes de la Real Academia Española): Adaptación del diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, la información es suministrada a través de una síntesis de voz y/o línea braille.

Las Tecnologías de la Información en la escuela

Las ventajas que presentan el uso del ordenador en la educación con alumnos con discapacidad visual son las siguientes:

- Aumenta la autoestima y la satisfacción al conseguir resultados positivos. Minimizando los errores y las diferencias con el resto de compañeros videntes.
- El ordenador es un elemento lúdico para el aprendizaje. Reforzando a su vez los contenidos curriculares.
- Las nuevas tecnologías son flexibles y pueden adaptarse a las distintas capacidades de nuestro alumnado. Pudiendo realizar modificaciones como el color, sonido, contraste, tamaño, número de objetos, ritmo de trabajo, etc.
- Es motivador ya que la respuesta puede ser inmediata, nos brinda la posibilidad de imprimir en vista o en braille, además puede tener refuerzo auditivo, etc.
- Ayuda a eliminar obstáculos y permite nuevas formas de aprendizaje, así como las relaciones interpersonales como por ejemplo mediante el correo electrónico.
- Se pueden trabajar varios sentidos simultáneamente.
- Resulta un elemento inclusivo en el aula.
- Además puede ser muy útil para el diagnóstico sobre la visual funcional en alumnos con baja visión, permitiendo valorar agudeza, contraste, campo visual, etc., y ajustando los programas de estimulación para cada alumno.

Por todo lo expuesto pensamos que ya desde la etapa infantil, continuando en primaria y secundaria es importante acercar el mundo de la informática y nuevas tecnología al alumno, con el fin de ir introduciendo y ofreciendo la oportunidad de acceso a la información como el resto de compañeros.

Hemos de pensar que las nuevas tecnologías brindan hoy en día una motivación extra para la adquisición de cualquier aprendizaje.

Además será necesario ir introduciendo progresivamente conocimientos informáticos, ya que hoy día no podemos imaginar la educación sin nuevas tecnologías. Usando el ordenador como herramienta para ampliación de conceptos, realización de actividades, exámenes, búsqueda de información.

Los profesores y maestros debemos favorecer la utilización de recursos accesibles para todos los alumnos.

Además el estudio del área de matemáticas supone un problema adicional por ser una ciencia que en tinta, usa una escritura bidimensional, cosa imposible en braille. Para solventar este problema existen programas software como Lambda, que convierten documentos informáticos bidimensionales en formato MathML a un código lineal más apropiado para la lectura secuencial braille y viceversa.

A continuación expondremos algunos materiales tecnológicos específicos para discapacidad visual tanto para alumnos sin resto visual como con resto visual funcional.

Comenzaremos con recursos para alumnos con resto visual funcional:

Estimulación visual

- Programa de Entrenamiento Visual por Ordenador, **EVO**, consiste en un programa informático de entrenamiento visual que permite trabajar diferentes aspectos e estimulación como la conciencia visual, fijación, cambio de mirada, localizaciones espaciales, seguimiento horizontal, trayectorias libres, diferencias entre objetos, reconocimiento de siluetas, puzzles, etc.
- Programa de Estimulación Visual **EFIVIS**, Actividades y juegos destinados a personas con deficiencia visual. Aprovecha las posibilidades de la informática en la estimulación de la eficiencia visual de los niños. http://www.educa2.madrid.org/web/albor?_visor_WAR cms_tools_contentId=f7529305-0b06-408e-8dc0-0c33a305e2d5&p_p_action=0&p_p_col_count=1&p_p_col_order=w1&p_p_col_pos=0&p_p_id=visor_WAR cms_tools&p_p_mo
- Percepción de siluetas e imágenes parcialmente visibles en: <http://www.edu365.com/primaria/muds/visual/jugaimatges/ombres/index.htm>.
- Centro de Apoyo a la Integración de Deficientes Visuales (CAIDV) de Deficientes Visuales. Málaga (Andalucía). Ofrecen un conjunto de actividades orientadas a la estimulación visual (ver Figura 11). Se han diseñado pensando en alumnos con algún tipo de discapacidad visual pero que conservan un resto suficiente para la lectoescritura en tinta. http://clic.xtec.cat/db/act_es.jsp?id=3454

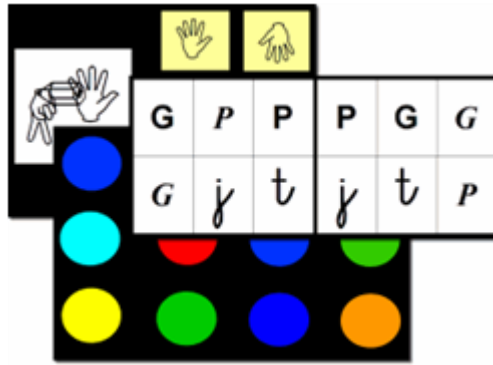


Figura 11. Ejemplo actividad orientada a la estimulación visual.

- Plataforma Web para la estimulación visual, **EVIN** (acrónimo de Estimulación Visual en Internet). Esta estimulación se llevará a cabo mediante juegos que ejercitarán al usuario en diferentes tareas con el propósito de poder mejorar sus capacidades perceptivas visuales. Estos juegos se ejecutan on-line, sin necesidad de realizar ninguna descarga. Ofrecen la posibilidad de configurar los estímulos (tamaños, complejidad, número de estímulos...) para adaptarse a las características individuales de los alumnos. Actualmente, la plataforma consta de cinco juegos: Exploraciones, Gestos faciales, Percepción espacial, Puzzle y Rasgos críticos. <http://siea.ia.uned.es>
- **Estimulación Sensorial (Auditivo - Visual), Atención y Causa-Efecto.** Se puede seleccionar el color de fondo y el color de las imágenes. También si queremos podemos elegir que las imágenes pasen de manera secuencial o aleatoria. Además podemos elegir el tiempo de presencia de la animación. Para salir de la página, "Atrás" y "M" para ir al menú del nivel ya elegido. http://creena.educacion.navarra.es/010tecnologias/Estimulacion_Sensorial.htm
http://creena.educacion.navarra.es/010tecnologias/Estimulacion_Sensorial.htm
- En el siguiente enlace podemos encontrar material que permite estimular la conciencia del estímulo visual y provocar y potenciar la atención visual en cualquier caso con resto visual. Se trata de una serie de presentaciones y tarjetas en pdf y en imagen, con dibujos geométricos en negro, como espirales, círculos concéntricos, círculos con líneas convergentes, dameros, contornos con líneas diagonales, puntos gruesos. <http://www.orientacionandujar.es/2013/03/14/estimulacion-tempranavisual/#>
- Youtube video estimulación http://es.search.yahoo.com/r/_ylt=A7x9QV7MHgZTLGEAI.aT.Qt.;_ylu=X3oDMTBzNW1rMWRnBHNIYwNzcgRwb3MDMTkEY29sbwNpcmQEdnRpZAM-/SIG=1203nf55j/EXP=1392938828/**http%3a//www.youtube.com/watch%3fv=K MqSirqI3L8
- Aplicación educativa, alojada en el **Portal Educarex**, que tiene como objetivo afianzar la discriminación visual. Muy útil para trabajar en la Pizarra Digital Interactiva (PDI). Entre sus objetivos esta el de conocer los conceptos claves de figura y fondo, mediante la discriminación figura/fondo, identificar figuras en diferentes condiciones. [Rincones.educarex.es/](http://rincones.educarex.es/)
- Juegos sencillos educación especial. Blogspot
- [Psicologoescolar.com](http://psicologoescolar.com), Recursos educativos y orientación de psicología online.

- Actividades CLIC de estimulación visual. El CLIC es un entorno abierto de trabajo que permite el desarrollo de actividades educativas multimedia en entorno Windows. Existe una librería de actividades en la siguiente dirección <http://www.xtec.es/recursos/clic/index.htm>. Donde se pueden consultar por etapas educativas o materias. Dicho programa permite la utilización simultánea del ampliador Zoomtext, aunque también ofrecen la posibilidad de opciones de accesibilidad para mejorar su visualización (contraste, tamaño, ratón ampliado, etc.). Algunas actividades CLIC para trabajar la estimulación visual serían:
 - Blocs.exe, para trabajar contenidos como la forma, color o tamaño de figuras geométricas básicas.
 - Clicinfa.exe, para desarrollar orientación espacial, formas y colores, relación entre número y cantidad, etc.
 - Anímalas.exe, mediante animales se trabaja las grafías, números y sonidos.
 - Capaon.exe, actividades de orientación espacial.
- Programa informático de estimulación visual de Ricard Saz. Donde podemos encontrar diferentes actividades para desarrollar habilidades visuales básicas, como la fijación, seguimiento, color, discriminación visual, reconocimiento visual, campo visual y otros juegos de agudeza visual.

Conceptos, objetos, orientación espacial y otros

- PowerPoint y programas similares, permiten realizar presentaciones para trabajar formas, colores, aparición de objetos, aprovechando los recursos de despliegue de diapositivas y velocidad.
- Por otra parte existe en el mercado otros programas multimedia que permiten a su vez la utilización para alumnos con resto visual funcional. Como la serie Trampolín de Knowledge Adventure.
- Tangram online, consiste en montar las figuras usando formas geométricas. <http://www.xtec.es/%7Ejbuil/tangram/> o a través de <http://www.edu365.com/infantil/index.htm>
- Rompecabezas online, en la red podemos encontrar algunas Web como <http://www.uptoten.com> o <http://www.lcbsoft.com/share.htm> para realizar puzzles.
- Winlogo, es un lenguaje de programación fundamentado en órdenes muy sencillas, posibilitando trabajar aspectos como la lateralidad, situación espacial, vocabulario básico, etc.
- SATI Paintbrush, consta de una serie de plantillas que permiten pintar, trazar caminos, laberintos, trabajar conceptos, figura-fondo, orientación espacial, colores, etc.
- Tux Saint, permite realizar dibujos en el ordenador de forma muy sencilla.
- La Sala, es una plataforma de juegos en línea gratuita, especialmente diseñada para ser accesible a personas deficientes visuales. <http://www.qcsalon.net/>

A continuación explicaremos una serie de programas para alumnos sin resto visual funcional:

- El caracol Serafín, es un juego didáctico multimedia para niños y niñas a partir de 3 años con ceguera o debilidad visual, creada por la Organización Nacional

de Ciegos Españoles (ONCE). Su principal objetivo es acercar al mundo informático a los alumnos con discapacidad visual, en sus primeros aprendizajes con el ordenador y el teclado. Consta de un cuento interactivo, dividido en cuatro capítulos, y de 17 actividades, que se ajustan al desarrollo evolutivo de cada alumno, su capacidad de atención, su conocimiento acerca del ordenador y su ritmo de aprendizaje. Está concebido como un instrumento inclusivo e integrador dentro del aula. Proporciona información auditiva y refuerzos verbales con efectos sonoros, utilizando voces naturales. Además juega con la claridad de las imágenes, los contrastes visuales, el colorido y la disposición de la información visual, etc. Todo ello respetando esas normas de accesibilidad tanto para los niños con como sin resto visual funcional. Está editado en varios idiomas. Se puede adquirir en formato digital del CD y también descargarse desde Internet, a través de la Web de ONCE <http://educacion.once.es/>.

- La Pulga Leocadia es un juego educativo pensado para niños de entre 2 y 5 años con discapacidad visual. Creado por el Centro de Investigación, Desarrollo y Aplicación Tiflotécnica de la Organización (CIDAT) y la empresa Code Factory. Pretende acercar al uso del ordenador y las nuevas tecnologías. El software permite trabajar con el teclado del equipo y con el ratón, y utiliza información auditiva y refuerzos verbales de forma constante, con efectos sonoros, voces naturales y expresivas que posibilitan y motivan al niño favoreciendo la comprensión del programa.

Es un programa totalmente inclusivo ya que puede ser utilizado también por niños sin discapacidad visual gracias a su claridad en las imágenes, los contrastes visuales, el colorido y la disposición de la información. Está realizado en diversos idiomas.

Adjuntamos programa en el tema.

- Tabla de conceptos, consiste en un periférico de comunicación que sustituye al teclado, en el que se pueden poner plantillas en relieve, en las que los alumnos pueden manipular. Poner video explicativo.
- El toque mágico, un programa con monitor táctil, divide la pantalla en cuatro cuadrantes. Situando unas marcas en el monitor.
- Cuentos Escucha y juega, este programa permite escuchar una serie de cuentos tradicionales y jugar siguiendo unas instrucciones y responder mediante el teclado.
- La calculadora hablante, permite la realización de operaciones básicas y otros ejercicios matemáticos.

Para finalizar concluiremos el epígrafe con algunas consideraciones de Rodríguez (2003), para intervenir con alumnado con discapacidad visual en primaria y secundaria:

- La forma de ver la realidad y el mundo de un niño con Discapacidad visual, no es igual a otro sin ella.
- La escuela debe respetar y velar por la especificidad evolutiva del alumno con discapacidad visual, procurando la normalización e inclusión dentro del aula. La educación debe ofrecer posibilidades de adaptación, en ningún caso, debe convertirse en una educación especial.
- La discapacidad visual nos impone una disminución cualitativa y cuantitativa de la información que el sujeto recibe del medio. El medio nos está ofreciendo continuamente multitud de claves visuales inapreciables para la persona con discapacidad visual.

- El alumno parte de lo concreto, realizando progresivamente aproximaciones en la generalización de conceptos, en el alumno con D.V., tardará más tiempo en tener esta percepción analítica.
- Enlentecimiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Dificultad en la imitación.
- Uso recurrente de “verbalismos”, terminología basada en experiencias visuales, con el fin de incluirse en el mundo visual. Como por ejemplo; he visto la flor. Para ello procuraremos dar al alumno información completa basándose en experiencias propias que él ha podido vivenciar (olores, sabores, texturas...).
- Producción de “cieguismos”, movimientos repetitivos y estereotipados, si objetivo claro. Debemos intentar cambiar los cieguismos por otro tipo de conductas socialmente aceptadas.

7. Aspectos fundamentales del tema

Como maestros debemos tener presente las modificaciones metodológicas para poder atender las especificidades del acceso a la información por parte del alumnado con discapacidad visual.

Tiflotecnología: *se considera a la tecnología referida a medios técnicos destinados a facilitar el acceso a cualquier información visual. Es el conjunto de técnicas, conocimientos y recursos encaminados a procurar a las personas con discapacidad visual recursos para el acceso a la tecnología.*

En la actualidad las nuevas tecnologías nos abren las puertas a un sin fin de recursos, con los que podemos contar para ayudar que el alumnado con discapacidad visual tenga la oportunidad de acceder a la información que el entorno le ofrece y mediante diversas modalidades perceptivas (táctiles, auditivas, visuales...).

8. Orientaciones para el profesorado

Los docentes es necesario que planifiquen adecuadamente todos los materiales y actividades para que pueda conseguir los aprendizajes igual que el resto de sus compañeros.

Somos conscientes que se dan situaciones en el aula, que impiden usar una metodología homogénea para los alumnos con discapacidad visual, ya que van a requerir de adecuaciones de acceso como:

- Tener presente que no podemos fundamentarnos en hechos muy visuales.
- Procurar en todo momento facilitar diferentes canales de aprendizaje, táctil, auditivo,... garantizando así la comprensión de un determinado aprendizaje.

En nuestro trabajo diario, es muy útil, cerrar e incluso taparnos los ojos, para ser conscientes de las limitaciones que implica la falta de visión, en la comprensión. De esta manera también nos ayuda a explicar o modificar una actividad para que el alumno lo pueda comprender mucho mejor.

9. Actividad de evaluación del tema

Como profesor del curso de 4 grado. Uno de tus alumnos no tiene resto visual funcional, es decir tiene ceguera total. Nombra y explica una actividad adaptada para tu alumno, para cada una de las áreas de:

- Matemáticas
- Educación Física
- Conocimiento del Medio

10. Referencias Bibliográficas

- Álvarez, F. (2000). Acceso al currículo. Didáctica y adaptación en las áreas curriculares generales. En F. Álvarez Gámez, J.J. Cantalejo Cano, J. M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Volumen II*, (146-202). Madrid: ONCE.
- Fiuzza, M^a J. y Fernández, M.P. (2013). *Dificultades del aprendizaje y trastornos del desarrollo*. Madrid: Pirámide.
- Gómez-Angulo, J. A. (2003). *Deportes sin exclusiones. Unidad didáctica para Educación Secundaria del Consejo Superior de Deportes*. Madrid: CDS-FEDC, Edición digital.
- Martín-Blas, Á. (2000). Áreas curriculares específicas: Braille, baja visión, entrenamiento en habilidades de autonomía personal. El aprendizaje del sistema braille. En F. Álvarez Gámez, J. J. Cantalejo Cano, J. M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Volumen II*, (30-54) (46). Madrid: ONCE.
- Rodríguez, N. (2003). *Intervención educativa con alumnos ciegos y de baja visión en las etapas de educación primaria y secundaria*. Recuperado de: http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/icv/intervencion_dbv_pys_nrm.pdf
- Sánchez, R. (2002). *Ordenador y discapacidad* (2^a edición reescrita y actualizada). Madrid: CEPE.
- Sanz, M. A. (2000). Acceso al currículo. Didáctica y adaptación en las áreas curriculares generales. En F. Álvarez Gámez, J. J. Cantalejo Cano, J. M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Volumen II*, (146-202). Madrid: ONCE.
- Vallés, A. (1999). Las Necesidades Educativas Especiales de los alumnos ciegos y deficientes visuales e intervención psicopedagógica. En F. J. Checa Benito, M. Marcos Robles, P. Martín Andrade, M. A Núñez Blanco, A. Vallés Arándiga (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual. Volumen I*, (304-334). Madrid: ONCE.

11. Bibliografía recomendada

Bardisa, M. D. (1992). *Cómo enseñar a los niños ciegos a dibujar*. Madrid: ONCE.

Documento que nos permite conocer cómo enseñar a dibujar a los alumnos con discapacidad visual.

Barrientos, T. & Peña, R. E. (1999). *Aprendiendo Braille junto a Cantalettras*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

El sistema multimedia Cantalettras nace como una alternativa para apoyar la adquisición de la lecto escritura del niño ciego. Propone actividades de estimulación del lenguaje y

de presentación de las letras en Braille con apoyo auditivo, haciendo significativas, estas experiencias de aprendizaje para el niño ciego. Una de sus características más relevantes, es permitir la ejercitación de la escritura Braille a través de las modalidades Cajetín y Máquina Perkins.

Fernández del Campo J. E. (1986). *La enseñanza de las matemáticas a los ciegos*. Madrid: ONCE.

La enseñanza de las matemáticas en braille, supone conocer la signografía matemática en braille, suponiendo una dificultad añadida. Este libro nos permite conocer aquellos aspectos complejos del área de matemáticas.

Fernández, J. E. (2001). *Desafíos didácticos de la lectura braille*. Madrid: ONCE.

Profundiza en aspectos importantes para el proceso lecto-escritor en el código braille.

Fernández, J. E. (2004). *Del cálculo mental*. Madrid: ONCE.

Resalta la importancia del cálculo mental para estos alumnos y cómo potenciarlo.

Fernández, J. E. (2005). *Cálculo por calculadora*. Madrid: ONCE.

Enseña cómo aprender matemáticas con calculadora.

Fernández, M., Llopis, N., Gil, J. L. & García, C. (2006). *Discapacidad visual y técnicas de estudio*. Madrid: ONCE.

Libro que nos sirve de guía a la hora de enseñar técnicas de estudio para alumnos con baja visión y sin resto visual funcional, además tiene una serie de autoevaluaciones para los alumnos, con el fin de hacerles conscientes de su tiempo de estudio.

Grau, X. (2004). *Tecnología y discapacidad visual. Necesidades tecnológicas y aplicación en la vida diaria de las personas con ceguera y deficiencia visual*. Madrid: ONCE.

Recursos tecnológicos para las personas con discapacidad visual.

Martín, M. B. (2003). *I Congreso Virtual INTEREDVISUAL sobre Intervención Educativa y Discapacidad Visual: una experiencia de cooperación a través de la Red*. REVISTA SOBRE CEGUERA Y DEFICIENCIA VISUAL, 30-39. http://www.juntadeandalucia.es/averroes/caidv/interedvisual/icv/tecnologia_para_ciegos_y_dv.pdf

Mon, F., & Pastorino, N. (2006). *Discapacidad visual: aporte interdisciplinario para el trabajo con la ceguera y la baja visión*. Ediciones Novedades Educativas.

Expone la relevancia de la interdisciplinariedad de las diferentes áreas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con discapacidad visual.

Sánchez, R. (2002). *Ordenador y discapacidad: guía práctica de apoyo a las personas con necesidades educativas especiales*. Madrid: Cepe.

Recursos tecnológicos para las personas con discapacidad visual.

TEMA 5

ENSEÑANZA DEL CÓDIGO BRAILLE

Introducción

El código Braille requiere de una serie de destrezas y habilidades que el profesor debe conocer a la hora de enseñarlo.

Los objetivos planteados para este tema son:

- Conocer las peculiaridades y destrezas previas y progresivas que debe poseer un alumno que va a comenzar con el aprendizaje del código Braille.
- Dotar de estrategias, recursos didácticos y metodología necesaria para conocer e implementar la enseñanza del código Braille para aquellos alumnos sin resto visual funcional.

Para reflexionar

Lee el siguiente texto y reflexiona sobre las preguntas de abajo.

“Me quedé ciego a los 7 años y mi madre fue a aprender braille, para enseñarme a mí. Lo aprendió con la vista, con un alfabeto y un rato de explicación. El sistema es muy sencillo, y lo único laborioso es el entrenamiento del tacto. Para eso se necesita dedicación y paciencia, y es recomendable empezar de pequeño. El tamaño de los libros en braille es mucho mayor, y supone un problema almacenarlos en casa y transportarlos a clase. También tenemos limitaciones en cuanto a la cantidad de libros disponibles, o de ediciones recientes. Desde hace 20 o 25 años, los ordenadores e internet, a través de lectores de pantalla, son una forma complementaria de acceder a textos de estudio, de ocio o de consulta. En todo caso, el acceso a la cultura que podemos tener hoy en países como el nuestro, era inimaginable hace solo unas décadas.” Experiencia de una persona que perdió la visión a la edad de 7 años.

- *¿Consideras que el aprendizaje del braille es más o menos fácil cuanto más edad se tiene?*
- *¿Qué aspectos motivacionales le presentarías a tu alumno para comenzar la enseñanza del código braille?*

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

1. El sistema Braille.....	2
2. Características de la lectura en Braille.....	4
3. Características de la escritura en Braille	7
4. El aprendizaje de la lectoescritura Braille.....	10
5. Aspectos fundamentales del tema	19
6. Orientaciones para el profesorado	19
7. Actividad de evaluación del tema	20
8. Referencias bibliográficas	20
9. Bibliografía recomendada	21

1. El sistema Braille

El sistema de lectoescritura braille es el sistema prácticamente universal entre la población con discapacidad visual mundial. El sistema está diseñado para ser utilizado a través del tacto, mediante unos puntos en relieve. Gracias a su adecuación en su estructura a la fisiología del sentido del tacto, permite captar la información mediante las terminaciones nerviosas, transmitiendo dicha información al cerebro.

Está formado por combinaciones de puntos en relieve situados en una matriz vertical de 3X2, siendo la unidad básica o signo generador, un cajetín o celdilla (aunque estos no sean visibles), en el cual se sitúan los 6 puntos en relieve, con distribución en dos columnas con tres puntos cada una. Cada letra o signo se representa en un solo cajetín, con una posibilidad de 64 combinaciones. Permitiendo de esta manera que haya configuraciones dedicadas signos de puntuación, mayúsculas.

La distancia horizontal entre celdillas es de 6,35 mm y la vertical entre líneas es de 10,16 mm. Dichos tamaños son los óptimos para garantizar las percepciones sensoriales de la yema de los dedos. Siendo bastante mayor que la letra impresa, cada página de texto braille es 1/7 de una página de texto en tinta. Además el tamaño y el grosor de las hojas para escribir en braille son mayores, resultando un peso y tamaño mucho mayor en braille que en tinta.

Otra características importante a tener en cuenta, es el consecuente deterioro del papel, debido a la presión de los puntos con el uso, llegando a disminuir en relieve de los mismos.

Barbier, elaboró un método de lectura en el que combinaba 12 puntos, lo que suponía una mayor complejidad en el proceso de lectura y escritura. Luis Braille consiguió simplificar el sistema, con los 6 puntos.

El signo generador como ya hemos comentado tiene 6 puntos, para su identificación se les nombra así, (ver figura 1):

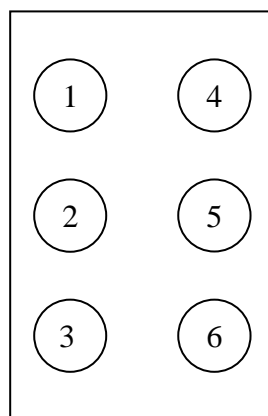


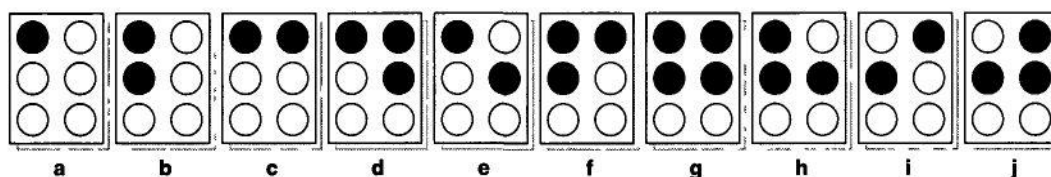
Figura 1: Cajetín o celdilla con la numeración correspondiente de los puntos braille.

Los 64 diferentes tipos de combinaciones de puntos en relieve, permite conseguir una signografía completa, incluyendo el cajetín en blanco para separar las palabras, y suficiente para toda representación gráfica en los diferentes contenidos (matemáticas, música, lenguas, estenografía o braille abreviado etc.).

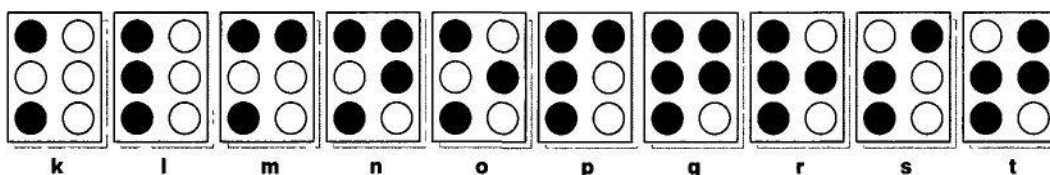
Debido a las limitaciones que presenta el hecho de tener tan sólo 64 combinaciones diferentes, un mismo signo en braille puede significar cosas diferentes, teniendo que interpretar por el contexto o anteponiendo otro signo, como es el caso de la numeración, que explicaremos más adelante.

Braille diseñó el código de lectoescritura, mediante series lógicas de agrupamientos, que señalamos a continuación y cuyo significado está indicado debajo de cada una de las figuras. Dichas figuras han sido obtenidas de Martín-Blas (2000).

1ª Serie: Representa las diez primeras letras del alfabeto, cuyas grafías son:

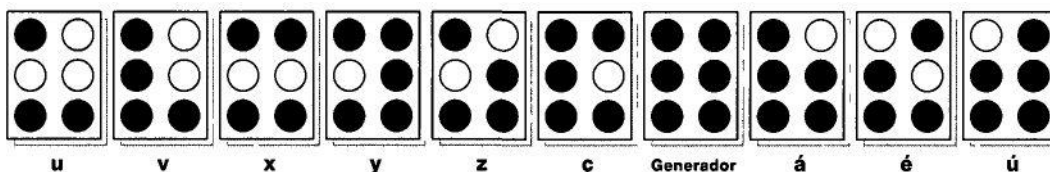


2ª Serie: Su representación es igual a la anterior, con el añadido del punto 3, siendo sus formas las siguientes:

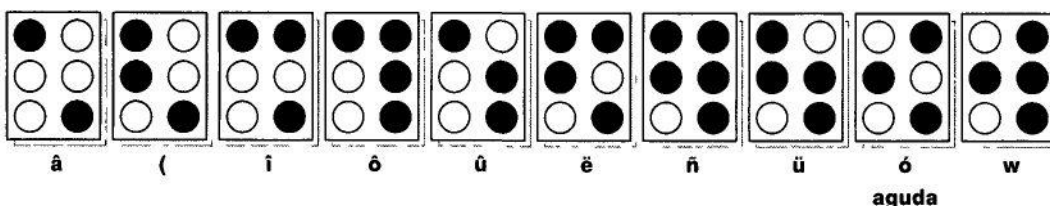


(Obsérvese la no inclusión de la «ñ», dado que Luis Braille era de origen francés, cuya lengua no tiene de esta letra).

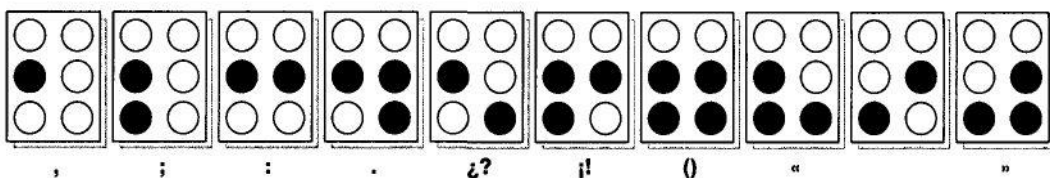
3ª Serie: Reproduce la serie 2ª, incluyendo también el punto 6, y tiene esta representación:



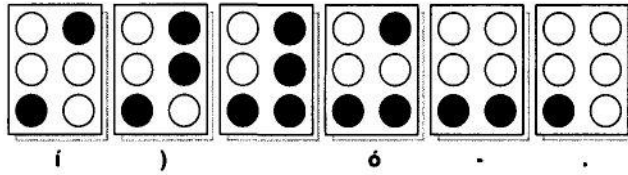
4ª Serie: Se forma con los elementos de la primera, añadiendo el punto 6. Éstos son los resultados:



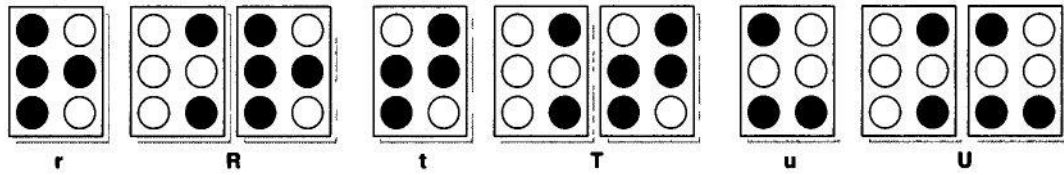
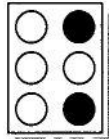
5ª Serie: Es la que se obtiene desplazando a todos los grafemas de la primera serie un espacio hacia abajo en el cajetín. Las formas obtenidas son:



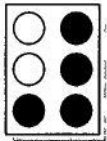
6ª Serie: Su composición se basa en las distintas formas obtenidas al combinar el punto 3 con todas las posibles ubicaciones de los puntos de la derecha del cajetín (exceptuando, lógicamente, los ya obtenidos en anteriores series):



Para la representación de las letras mayúsculas se utilizan los puntos 4 y 6 del cajetín, anteponiéndolos a la letra o palabra que queremos que esté en mayúscula.



Para la representación de los números, utilizamos el sistema en base a 10, utilizando las letras de la 1ª serie, es decir a(1), b(2), c(3), d(4), e(5), f(6), g(7), h(8), i(9), j(0), y anteponiendo el signo de número que se representa como podemos observar en la figura con los puntos, 3, 4, 5, 6.



Así se realizarían los números, (ver figura 2):

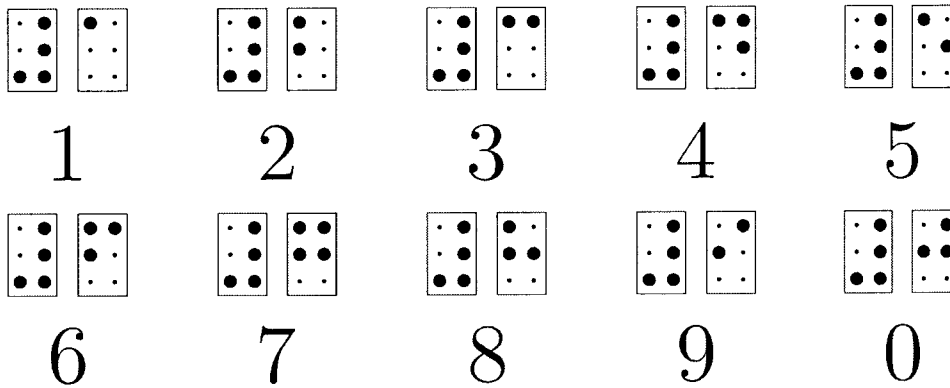


Figura 2. Los números en braille. Fuente: Base de imágenes de ONCE.

2. Características de la lectura en Braille

Al igual que la lectura en tinta, la lectura táctil supone una serie de operaciones cognitivas complejas.

Si observamos los movimientos de los ojos, que realiza una persona al leer, observamos que hay unos movimientos, denominados sacádicos que permiten hacer un barrido de izquierda a derecha, realizando fijaciones es decir paradas. Para adquirir la información textual, se deben realizar una serie de fijaciones estables que duran

aproximadamente un cuarto de segundo. Los lectores principiantes captan en cada fijación 0,55 palabras, mientras que los buenos lectores 1,33 en cada fijación.

Por otra parte en el proceso de lectura inciden dos aspectos relevantes; el acceso al léxico y los procesos de comprensión. En el primero, el lector, debe aprender a codificar palabras tanto reales como desconocidas (creando primero una representación fonológica de la palabra desconocida para pasar a la codificación semántica cuando ya se ha leído anteriormente).

En cuanto a los procesos de comprensión, cabría comentar que es el fin último de la lectura, el cual nos permite acceder a la información del texto. En primer lugar se reconoce a nivel semántico y sintáctico, en el que el lector construye proposiciones, es decir unidades básicas de significado, la unión de todas ellas nos dará la información real del texto completo.

El acceso a la información escrita en braille, supone la utilización del tacto, el texto es recorrido con un suave barrido del dedo índice de cada una de las manos (posteriormente matizaremos este principio). Mousty y Bertelson (1985), realizaron un estudio sobre la lectura de adultos ciegos expertos en braille, llegando a la conclusión que la lectura bimanual suponía una velocidad lectora de 33% respecto a la unimanual, considerando a un lector hábil con unas 75 palabras por minuto.

Martín-Blas (2000), expone además que hay distintos procedimientos que se pueden aplicar en el movimiento de las manos durante la lectura braille. Progresando con la experiencia lectora. Resume la práctica lectora en tres tipos:

- Barrido progresivo (con movimientos generalmente continuos, sin variar la velocidad y sin que el dedo lector se separe de la línea de texto).
- Movimientos de cambio de línea: el dedo lector capta los caracteres finales de línea, mientras el dedo que busca el inicio de la línea siguiente explora en el margen el principio de la misma.
- Repasos, que son más frecuentes según sea menor la habilidad lectora y, en general, mayor el número de grafemas de una palabra.

Martínez y Polo (2004), citan los errores más comunes, que se cometen en la lectura braille:

- Confusión de letras por omisión o adición de algún punto, por ejemplo “m” (con los puntos 1, 3, 4) y “n” (con los puntos 1, 3, 4, 5).
- Confusión de letras simétricas (e-i, f-d, j-h, q-ñ, etc.). Por ello se realizarán ejercicios de discriminación táctil entre las letras parecidas.
- Saltos de renglón, es frecuente perderse en la lectura y dejar una línea sin leer, cuando no se tiene una estrategia adecuada de cambio de línea apoyándose en ambas manos.
- Se leen con mayor facilidad palabras cortas y conocidas, por eso en muchas ocasiones es frecuente cambiar unas palabras por otras dependiendo de su terminación, por ejemplo había por habíamos.
- En cuanto a los movimientos del dedo lector, son tres los tipos de movimientos que se realiza:
 - Cepillado horizontal.
 - Sagital, o perpendicular al anterior.
 - Presión sobre la superficie del papel.

El único movimiento que se debería mantener y mejorar es el movimiento horizontal, tanto el perpendicular como el que ejerce presión hacen disminuir la velocidad lectora y la comprensión, aumentando la fatiga.

Kusajima (1974), realizó un estudio sobre la destreza lectora en individuos de entre 10 y 23 años, llegando a las siguientes conclusiones; los lectores menos hábiles desplazan los dedos lentamente, deteniéndose continuamente y realizando tres tipos de movimiento, horizontales, sagitales y de presión sobre el papel. Mientras que los lectores con destreza media, los desplazan con mayor rapidez y con menos fluctuaciones, y por último los lectores avanzados, realizan movimientos rápidos, continuos y uniformes, sin hacer fluctuaciones.

Existen algunas desventajas respecto a la lectura en tinta, ya que el código es mucho más lento y requiere de una mayor concentración. Un lector en tinta puede captar con un golpe de vista la figura de la letra o la palabra entera, mientras que el niño sin resto visual funcional debe analizar con sus dedos cada una de las letras. La percepción táctil no es capaz de globalizar, el contacto de la yema de los dedos es muy pequeño, impidiendo captar de una vez una palabra completa. Por este motivo la lectura en braille es más lenta que en tinta.

Es necesario que los alumnos lean con las dos manos a la vez, ya que esta manera, le permitirá leer con mayor rapidez, incluso llegando a mejorar un 30%. Aumentando de forma exponencial si se lee con los dedos índice y corazón.

Diversos autores como Kusajima (1974) y Ochaíta, Rosa, Fernández y Huertas (1988), han comprobado y coincidido en los 4 tipos de movimientos que realizan los lectores braille de barrido con las manos sobre el texto:

- Tipo 1, el dedo índice derecho es el que lee, el dedo izquierdo se queda en el principio de la línea siguiente y marcando el cambio de renglón. Este tipo de lectura es de principiantes.
- Tipo 2, los dos dedos índices se mueven uno junto a otro, tanto al leer como al cambiar de línea.
- Tipo 3, los dos dedos índices se mueven tocándose ligeramente, desde el principio hasta casi el final, donde se separan. El dedo índice derecho continúa leyendo la misma línea, mientras que el izquierdo baja a la línea siguiente, allí es donde se reúnen para continuar la lectura. A veces el dedo izquierdo ya ha iniciado la lectura de la línea de abajo cuando se encuentra con el derecho.
- Tipo 4, el dedo izquierdo lee la mitad izquierda, el derecho la mitad derecha, ambos se juntan en el centro. Entonces el dedo izquierdo cambia de línea.

Según Kusajima, tanto el tipo 3, como el 4 son los tipos de lectura de lectores expertos, el más utilizado es el tipo 3.

Un grupo de autores de la Universidad Libre de Bruselas, ha determinado los pasos que suelen seguir los lectores braille eficaces. En primer lugar el Trayecto Unimanual Izquierdo del principio de la línea, después pasan al Trayecto bimanual, en la parte central del texto y por último Trayecto Unimanual Derecho, que acaba de leer el final de la línea.

Herranz y Rodríguez de la Rubia (1986), puntualizan algunas pautas que deberían seguirse en los procesos lectores en braille:

- El libro se coloca horizontalmente, paralelo al borde de la mesa.
- La lectura es más sencilla cuando se realiza con los dedos índices e ambas manos, aunque se podría leer con cualquiera de los dedos e incluso con varios al mismo tiempo.

- Se deben colocar los dedos índices sobre el renglón, con pulgares separados y el resto de dedos ligeramente curvados.
- Para una lectura más veloz es útil leer con ambas manos.
- El primer renglón se comienza con los dedos índices juntos, Al llegar a la mitad de la línea, la mano izquierda retrocede en busca de la línea de abajo y la derecha termina la línea. Entonces retrocede la mano derecha para unirse con la izquierda que ya ha podido incluso comenzar a leer el renglón de abajo.
- La presión de los dedos es mínima.
- Se deben evitar los movimientos de cepillado y de retroceso para asegurarse de lo leído.

3. Características de la escritura en Braille

En braille cada letra se representa con una combinación de puntos en relieve. Para dejar espacios entre palabras se utiliza el cajetín en blanco, es decir sin relieve alguno. Al empezar a escribir se dejan dos espacios en blanco para la sangría, y entre los párrafos, se suele dejar un renglón en blanco. Dichos espacios son muy útiles para que el lector pueda orientarse en el texto, ya que las personas sin resto visual funcional no pueden depender de pautas visuales para su lectura, un claro ejemplo es cuando nos perdemos en la lectura de un texto, en vista es mucho más sencillo, que si carecemos de esta ayuda.

La escritura se puede realizar mediante dos maneras:

- La escritura manual con la pauta (bastidor en el que se coloca la hoja y sobre él, una regleta, la escritura debe realizarse de derecha a izquierda y con escritura de las letras en espejo) y el punzón, como podemos observar en la imágenes más abajo. Este sistema está obsoleto, ya que supone una dificultad añadida la escritura en espejo (invirtiendo el orden de la numeración de los puntos dentro del cajetín), de derecha a izquierda y además es más lenta, no obstante puede sernos útil cuando no disponemos de máquina Perkins. (Ver figura 3)

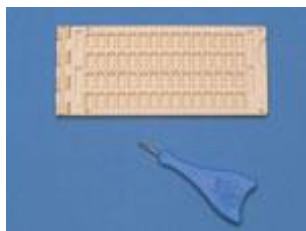


Figura 3. Pautas para escribir manualmente en braille con el punzón. Fuente: Banco imágenes de ONCE

- Escritura a máquina, consta de 9 teclas y una para desplazar el carro, (ver figura 4):
 - Seis teclas por cada punto de braille (3, 2, 1, 4, 5, 6).
 - Tecla espaciadora (para separar las palabras).
 - Tecla para retroceder un espacio en la línea (muy útil al cometer errores en la escritura). R
 - Tecla de cambio de línea (para cambiar de renglón). C.L.
 - Tecla para mover el carro hacia delante y detrás en el papel. C

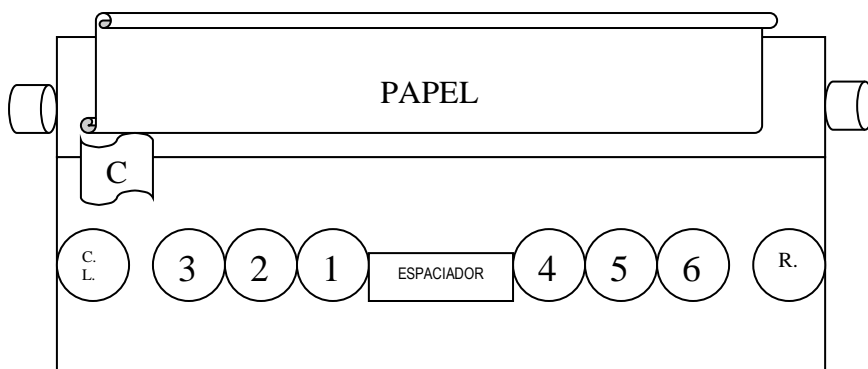


Figura 4. Estructura y componentes de la máquina Perkins.

La máquina más comercializada hoy día es la denominada Perkins.

La máquina tiene siete registros, uno para cada punto de la celdilla y otro que hace de espaciador. Es decir cada vez que escribimos una letra, automáticamente se desplaza un cajetín a la derecha. No es necesario darle al espaciador a no ser que cambiemos de palabra.

Para alcanzar una velocidad adecuada, es necesario practicar y tener una buena técnica, escribiendo cada tecla con un dedo determinado:

- Tecla de avance con el meñique izquierdo.
- Tecla 3 con el anular izquierdo.
- Tecla 2 con corazón izquierdo.
- Tecla 1 con índice izquierdo.
- Tecla espaciadora con los pulgares.
- Tecla 4 con el índice derecho.
- Tecla 5 con corazón derecho.
- Tecla 6 con anular derecho.
- Tecla de retroceso con el meñique derecho.

Gracias a la memoria muscular, que nos permite marcar mecánicamente las teclas correspondientes a los puntos que componen cada letra, no es necesario recordar qué puntos forman cada letra.

Para aquellos alumnos con problemas motrices asociados, existen máquina Perkins adaptadas para una sola mano (ver figura 5).



Figura 5. Máquinas Perkins; la de la izquierda es una máquina Perkins sin adaptación, la de la derecha es para una sola mano, para aquellos alumnos con problemas motrices en brazo o mano. Fuente: Banco imágenes de ONCE

La máquina, presenta cuantiosas ventajas; como escritura más rápida para tomar apuntes o realizar dictados en clase, llegando incluso a alcanzar el ritmo de escritura

del resto de la clase, marca los relieves de los puntos hacia fuera, es decir que se puede leer inmediatamente lo que se escribe y no en espejo como con la pauta, permite una mejor calidad de los puntos, facilitando así la lectura posterior y por último nos permite realizar operaciones matemáticas sin tener que usar la caja aritmética.

Algunas de las desventajas que presenta; al escribir no se puede percibir de forma inmediata el texto escrito, por lo que se tiene que dejar de escribir para poner las manos para su lectura, su tamaño y peso para moverlas de lugar o desplazarlas a otros contextos (por ejemplo al aula de música no siempre es posible para niños pequeños), su precio sigue siendo muy elevado y el ruido producido.

Hoy en día existe el Braille-n print, ofreciendo la posibilidad de añadir un dispositivo electrónico que se adapta a la máquina, permitiendo convertir un texto braille en tinta, mediante una impresora de uso cotidiano (ver figura 6).



Figura 6. Braille-n-print.

Por otra parte hay una serie de anotadores parlantes (como el Braille'n Speak) (ver figura 7), que funcionan como si fuese un ordenador de menor tamaño y peso que la máquina Perkins, teniendo la posibilidad de crear ficheros como en el ordenador, grabando la información electrónicamente en su memoria. Teniendo dos modalidades de salida, mediante voz sintética o bien mediante impresora (tanto en tinta como en braille).



Figura 7. Braille'n Speak

Las nuevas tecnologías y el uso del ordenador, también nos ha brindado la oportunidad de la utilización del ordenador y la posibilidad de imprimir gracias a la conexión del software de una impresora de braille. Además los teclados como el qwerty para el ordenador, permiten la escritura en código braille, usando las letras de la fila guía F y J como puntos 1 y 4 respectivamente y D, S, K, L como 2, 3, 5, 6, realizando de esta manera las funciones de un teclado braille.

Aunque lo más común es enseñar al alumno estrategias de mecanografía para aprender el teclado sin mirarlo voluntaria o involuntariamente, existen algunos programas que adjuntamos en el módulo, como el Mekanet o el MEKANTA, este último adaptado específicamente para personas con discapacidad visual.

Existen como podemos ver en la figura 8, borradores con el que podemos aplastar los puntos, cuando cometemos errores y punzones para escribir manualmente.



Figura 8. Borrador para aplastar los puntos del braille a la izquierda y punzón a la derecha.
Fuente: Banco imágenes de ONCE



Figura 9. Impresora porta-thiel, para imprimir en braille desde el ordenador. Fuente: Banco imágenes de ONCE

4. El aprendizaje de la lectoescritura Braille

La lectura, tanto en tinta como en braille, supone la codificación e interpretación de unos signos determinados, que en la unión de todos ellos nos permite adquirir unos conocimientos determinados, de ahí la importancia de la comprensión lectora.

Las personas que utilizan el código braille como código lectoescritor, requieren de mayor tiempo para su aprendizaje.

Algunos factores que van a incidir positiva o negativamente en el aprendizaje del código en sí, van a ser:

- La edad en la que comienza el aprendizaje, no va a ser igual para un alumno con discapacidad visual grave desde nacimiento, que la discapacidad haya sobrevenido ya de mayor (adolescente, ancianos, etc.)
- Destrezas previas, sobre todo en el ámbito de interiorización del esquema corporal, habilidades manipulativas finas y gruesas.
- Desarrollo de la sensibilidad táctil.
- La coordinación bimanual.
- Independencia digital.
- Movimiento de las muñecas.
- Organización espacio-temporal del alumno.

- Desarrollo lingüístico (vocabulario adecuado, pronunciación correcta, expresión y comprensión verbal).
- Maduración del alumno.
- Influencia del entorno y aceptación del braille por la familia o centro educativo.
- Metodología empleada y recursos didácticos.
- Motivación por el aprendizaje, para ello debemos tener en cuenta el trabajo con textos que sean del interés del alumno.

Los objetivos que debemos fomentar a la hora de adquirir y llegar a dominar el código Braille serán los siguientes:

- Uso adecuado de técnicas y estrategias lectoras.
- Orientación sobre el material escrito en braille y los materiales en relieve.
- Adiestramiento táctil.
- Uso y manejo de los instrumentos que permiten la escritura.

Aspectos metodológicos

Hemos de tener presente la dificultad que entraña, el inicio de la lectura en braille, principalmente, por el tamaño y grosor del cajetín estandarizado, por ello al principio podemos utilizar otras estrategias de carácter pedagógico, como hueveras, cajetines de cartón y con pegatinas de fieltro a modo de puntos braille, anillas, tapones, etc. Con el fin de motivar al alumno individualizando al máximo, ya que este proceso puede resultar muy desmotivador y poco favorecedor del aprendizaje del código.

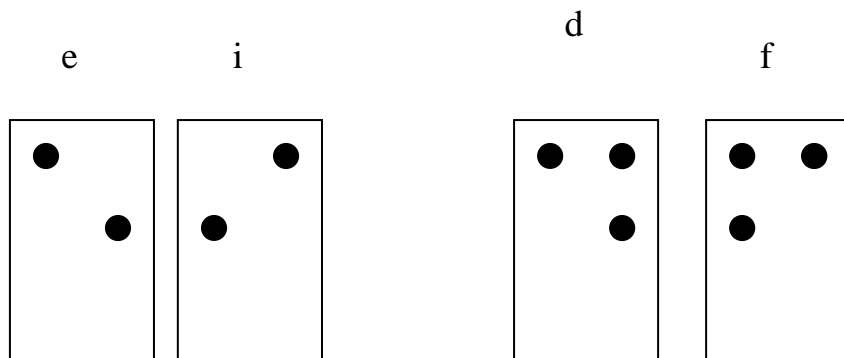
Otro factor determinante es la metodología utilizada para aprender el código lectoescritor.

Hoy día existen múltiples tipos y metodología para enseñar a leer y escribir, pero no todos ellos van a ser aptos para los alumnos que utilicen el código braille. De un tiempo a esta parte se utiliza, en las aulas una metodología analítica, como el constructivismo, este sistema cuyo pilar fundamental es la visión, supone una cierta dificultad para los alumnos con discapacidad visual, al no llegar a la información igual que el resto de sus compañeros. Por ello la mayoría de los métodos realizados para el aprendizaje del Braille y de la lectoescritura en braille, se sirven de una metodología analítica.

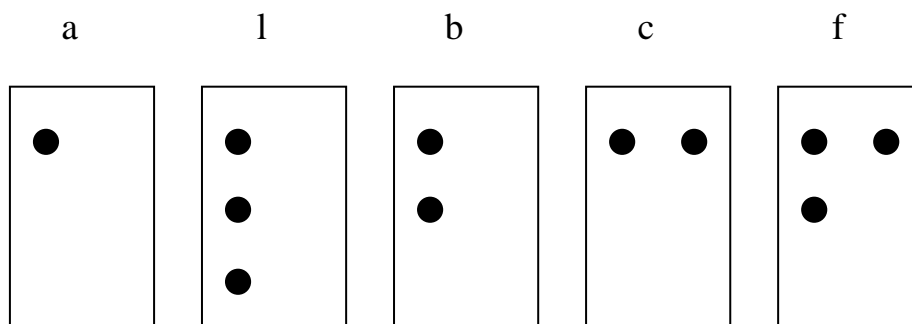
La enseñanza de la escritura puede ir a la par que la enseñanza de la lectura, en muchas ocasiones se presenta primero el sistema de lectura, ya que suele ser menos motivador que la escritura, pero inmediatamente al conocer las letras al tacto, resultará más sencillo enseñar a escribir con la máquina.

Espejo de la Fuente (1993), expone que es importante a la hora de enseñar las letras tener en cuenta algunos aspectos como:

- Letras con estructura simétrica, también denominadas “en espejo”, no es coherente seguir el orden de las letras como en tinta, basándonos en el orden del abecedario, ya que existen ciertas similitudes que dificultan la adquisición de las letras. Como por ejemplo las letras e – i y d – f.



- Letras con estructura semejante, no es conveniente, enseñar al mismo tiempo letras muy parecidas. Como p y m.
- Letras con estructura espacial simple, las primeras letras que se enseñarán, serán aquellas con estructura espacial simple. Es decir las que tienen puntos una línea bien en horizontal, bien en vertical. Como:



- Fonemas idénticos con grafías diferentes, existen algunos sonidos similares aunque tienen diferente forma de escribirse. El problema del aprendizaje es mayor en braille que en tinta, repercutiendo negativamente en las faltas ortográficas que comenten las personas usuarias de código braille.
 - Ca-que-qui-co-cu.
 - Za-ce-ci-zo-zu.
 - Ga-gue-gui-go-gu.
 - Ja-ge-je-gi-ji-jo-ju.

Destrezas previas

A continuación explicaremos determinados aspectos que deben trabajarse previamente a la presentación del código braille, con el fin de afianzar los siguientes aspectos:

- Desarrollo de la motricidad gruesa y fina
 - Automatización de movimientos de izquierda a derecha y al contrario.
 - Reconocimiento de objetos tridimensionales, bidimensionales y formas.
 - Coordinación dígito-manual, encajar, enroscar, pegar, recortar, picar, abrir y cerrar cremalleras, pintar con los dedos, etc.
 - Coordinación manual y destrezas dactilares. Rastreo o seguimiento de

líneas con los dedos en todas las direcciones. Reconocimiento de líneas continuas y discontinuas.

- Ejercicios de adiestramiento general de dedos, separación de dedos, movimientos de oposición, mantener el equilibrio de una moneda en un dedo, clavar chinchetas, etc. Se presentan más ejercicios en el documento adjunto.
- Aprendizaje de conceptos básicos
 - Adquisición de conceptos espaciales manuales, que permitirán el conocimiento del cajetín braille y globales del cuerpo (psicomotriz).
 - Aspectos relacionados con cantidad (más que, menos que, muchos, pocos, lleno-vacío, delante-detrás, etc.)
 - Reconocimiento y clasificación de objetos según su textura, tamaño, peso, forma, rugosidad, grosor, etc.
- Desarrollo senso-perceptivo
 - Identificar fuentes de sonido, repetir secuencias sonoras y ritmos, etc.
 - Orientación espacial, respecto a la página.
 - Relaciones espaciales de sí mismo respecto a los demás u otras cosas.
 - Desarrollar su percepción táctil general, andar descalzo sobre la hierba, arena, diferentes texturas.
- Desarrollo de la memoria, atención y observación
 - Memorización de frases, poemas sencillos.
 - Desarrollar la capacidad de narra y realizar, descripciones, dramatizaciones, adivinanzas, etc.

En el tema se adjunta un documento con actividades variadas para desarrollar destrezas manuales.

Iniciación a la lectoescritura

Cuando iniciamos el proceso de enseñanza del código braille, podemos realizar las siguientes actividades, que favorecerán el aprendizaje por parte del alumno.

Una vez adquiridas e interiorizadas, la estructura del cajetín (ver figura 10 y 11) y determinadas capacidades motrices tanto manuales, digitales como generales. Proponemos la realización de:

- Reconocer líneas de puntos, con distinta longitud y dirección.
- Utilización de regletas con pinchos, regletas de iniciación a la preescritura.
- Pasar páginas de un libro.
- Ejercicios en los que se tenga que ubicar las diferentes posiciones de los puntos, con hueveras, tablero con 6 pivotes, cajas con 6 compartimentos, en los que tendrá que indicar que letra hemos puesto, que puntos faltan, o poner el mismo los puntos.
- Lectura sencilla de cajetines braille con uno o dos puntos.
- Podemos ir progresivamente haciendo más complejo la lectura, con combinaciones de los puntos, 1, 2, 3 y 4 después con los puntos 5 y 6.
- Cuando ya conoce y es capaz de localizar las diferentes combinaciones de puntos para realizar cada letra, podemos introducir sílabas y palabras.

- Es conveniente dejar dos espacios entre renglón y renglón, cuando iniciamos el proceso de lectura.



Figura 10. Hueveras para el aprendizaje del cajetín braille. Regleta con pinchitos para el aprendizaje inicial del braille. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.



Figura 11. Muñecos Brailin para el aprendizaje de braille en etapa inicial, provoca un efecto muy motivador en los niños. Fuente: Banco de imágenes de ONCE.

Enseñar las primeras palabras

Una vez que el alumno ya conoce la estructura del signo generador, el nombre de los puntos, realizar al dictado las diferentes letras sin equivocarse, podemos introducir las palabras tanto a nivel lector como escritor. Podríamos tomar en cuenta el orden y sugerencias que proponen tanto Crespo (1980) como Espejo de la Fuente (1993), de su experiencia docente con alumnos con discapacidad visual que utilizan código braille.

Las primeras palabras serían:

- ala (lala, la)
- pala (papa, lapa)

Para su aprendizaje, hemos de tener en cuenta, principalmente, que cada alumno requerirá de un tiempo indeterminado, dependiendo de factores como la motivación, capacidad del alumno, etc. Debiéndonos adaptar a su ritmo de desarrollo.

En la primera etapa de enseñanza, se enseñará una letra por día, y siempre y cuando la anterior esté afianzada.

La manera en la que nos referimos a las letras o sílabas, es mediante el sonido es decir "ma", no por el nombre por ejemplo "la m con la a" es ma.

Una vez aprendidas las palabras ala-pala, se proseguirá con el siguiente orden (ver Tabla 1):

Tabla 1. *Aprendizaje de la lectoescritura en braille según el método.*

PALABRAS TIPO	LETRA NUEVA	PALABRAS TIPO	LETRA NUEVA	PALABRAS TIPO	LETRA NUEVA
Ola	o	mesa	s	niño	Ñ
Bola	b	goma	g	yo	y
Palo	p	uva	v	tomate	t
Mamá	m	ojo	j	cocina	ce-ci
Caca	c	llave	ll	magia	ge-gi
Pelo	e	pipí	i	chocolate	ch
Dedo	d	rosa	r	guitarra	gue-gui
Peluca	u	perra	rr	queso	que-qui
Café	f	zumo	z		
nene	n	hoja	h		

Si bien es cierto que cada método defiende un orden de presentación de letras, la mayoría coinciden en que el mejor sistema de aprendizaje está basado en métodos sintéticos para la adquisición de la lectoescritura, Partiendo de la letra, sílaba y llegando a la palabra.

Hoy en día surge la problemática siguiente; ya que en los centros educativos el desarrollo del proceso lectoescritor tiene un enfoque analítico o globalizado, utilizando como estructura mínima la palabra, después la sílaba y por último la letra. Siendo más complejos para los alumnos que utilizan código braille. No obstante, si en el centro educativo en el que se encuentra incluido el alumno sin resto visual funcional utiliza un sistema globalizado, se puede llevar a cabo se puede considerar el utilizar ese método, con el fin de no aumentar las diferencias con le resto del alumnado con visión normal. De manera que se establezcan en el niño imágenes táctiles de sílabas o palabras.

Métodos de enseñanza

A continuación expondremos los métodos más utilizados para niños y adultos:

Métodos específicos para niños

Tomillo de Lucerga Revuelta y Vicente Mosquete (1987).

Consta de dos volúmenes:

- En el primero, se trabajan las vocales, menos la “i” para evitar inversiones con la “e”, y siguiendo el orden de progresión siguiente; a, o , u, e, l, p, á, b, c (en los sonidos /ka/, /ko/, /ku/), d, m, signo de mayúscula, i, n, v, ó, s, g (en los sonidos /ga/, /go, /gu/), t, f, r, í, ll, j, z, ñ, é, h, y, x, ch, ú, q, rr, r, gu (en los sonidos /gue/, /gui/, g (en los sonidos /ge, /gi/), sílabas directas dobles.
- El orden que establece tiene una serie de criterios; primero las letras más fáciles al tacto, sin dificultades fonéticas y letras simétricas al tacto. Se introducen vocales con tilde. Además utilizan doble espacio para facilitar la lectura y cambio de renglón.
- Cada una en una página con un objeto bidimensional (es importante tener en cuenta este aspecto y hacer que el alumno pase correctamente de la manipulación tridimensional a bidimensional) que comienza por la letra en

cuestión.

Alameda de Fuentes Hernández

El método está compuesto por seis bloques, cada bloque tiene una maleta con actividades y material para su uso:

- Primer bloque, para el desarrollo de la percepción táctil.
- Segundo bloque, discriminación de figuras geométricas.
- Tercer bloque, conceptos básicos espaciales.
- Cuarto bloque, técnicas de seguimiento digital y rastreo.
- Quinto y sexto bloques, comienzan con el alfabeto braille y escritura en braille, mediante la máquina Perkins.

El orden de la introducción de las letras puede modificarse y adaptarse a las necesidades generales del aula.

Contiene unas tablas de evaluación que permiten evaluar el proceso lectoescritor y adquisición del código braille del alumno.

Punt a punt de Mañosa Mas y Miret Serra

Está compuesto por dos series de 5 tomos, respectivamente. Elaborado tanto para castellano como catalán.

- Primera serie, es un programa de prelectura y preescritura.
 - Los tres primeros tomos, trabajan el reconocimiento de formas, tamaños, líneas horizontales y verticales, seguimiento de líneas y series de varios elementos.
 - El cuarto tomo, se inicia el aprendizaje del código braille, con el signo generador en mayor tamaño, para ir progresivamente disminuyéndolo. Con las primeras letras que son; a, b, l, e, o. Además se comienza con preescritura.
 - El quinto tomo, es una guía para el profesorado.
- Segunda serie, dedicado a la enseñanza del código braille.
 - Los tres primeros tomos, en los que se presentan las letras del abecedario, con reconocimiento táctil, identificación y discriminación, combinación de letras ya sabidas, lectura de sílabas, palabras y frases.
 - La presentación de las letras va en función de la facilidad al tacto, sin dificultades fonéticas y evitando unir letras simétricas. Introduciendo a la vez las vocales con tilde.
 - El orden sería; a, o, u, e, l, p, b, m, n ,f ,i, signo de mayúscula y punto, r, s, apóstrofe (ya que en catalán se utiliza), t, ll, c, admiración, d, interrogación, g, j, á, í, ú, v, coma, x, h, q, punto y coma, ñ, z, dos puntos, é, ó, ü, t, k.
 - El método consta además de dibujos en relieve de los objetos trabajados.

Almazara de Valbuena García, Cruz Santa Bárbara y Rodríguez Ortega

A punto de Martín-Blas Sánchez

Seis puntos Garcés Castillo y Garcés Lázaro

El método consta de 4 bloques de actividades y desarrollo:

- Materiales para desarrollo táctil y espacial.
- Prelectura: Seis Puntos 0
- Lectura: Aprendizaje de los fonemas formando sílabas, palabras y frases.
- Lectura: Conocimiento de las sílabas directas dobles. Signos de puntuación, acentuadas...

En la carpeta del tema se adjunta el documento del programa completo: Esquema método, Guía didáctica, Método Seis puntos.

Método específico para adultos

En el momento de introducir el nuevo código de lectoescritura, a adultos, va a ser más complejo que cuando lo enseñamos a niños. Hemos de pensar que la pérdida de la visión a nivel psicológico y la adaptación a la nueva situación va a suponer en gran parte de los casos un desajuste en la persona. Por ello el inicio va a ser un momento importante, en el que debemos cuidar la motivación hacia el aprendizaje.

La metodología obviamente será diferente en niños que adultos, principalmente por la falta de ciertas destrezas, manipulativas y táctiles, que el adulto no ha entrenado y que a partir de ese momento va a necesitar desarrollar. Y por la falta de motivación a su aprendizaje, partiendo siempre del interés del alumno y procurando realizar una metodología individual para cada alumno.

Algunos de los métodos de enseñanza del código braille para adultos son:

Alborada de Garcés Lázaro

Es una cartilla para el aprendizaje de la lectura. Sus características principales son:

- El orden de las letras es el siguiente; a, o, u, e, l, p, i, b, m, s, n, v, d, ñ, g, t, f, ll, r, c, y, j, q, h, z, x, ch, k, punto, signo de mayúscula, sílabas trabadas, á, é, ó, coma, punto y coma, dos puntos, guión, í, ú, ü, w, interrogación, admiración y signo de número.
- La estructura del programa, comienza por letras, palabras y frases con bastante significado, para el adulto.

Bliseo de Sánchez Herrero

Consiste en un método para adultos alfabetizados. Siguiendo un orden alfabético.

Flash de Quílez García y Moese Ruiz

Pérgamo de Astasio Toledo, González Paredes y Martínez Liébana

Consiste en un Método de **alfabetización para personas ciegas adultas**, con tres niveles diferentes de aprendizaje dependiendo del nivel educativo y alfabetización de la persona adulta.

- En primer lugar trabaja con ejercicios para discriminar las posiciones de los puntos en el cajetín, independientemente de su significado.
- El orden de presentación de las letras es el siguiente: a, e, i, o, u, l, s, p, m, f, d, n, t, ñ, c, h, á, é, b, v, ll, y, r, í, ó, ú, g, j, z, mayúsculas, punto y coma. Al final, se introducen las letras que suelen aparecer menos: x, q, ch, k, w, ü. Después van apareciendo las sílabas trabadas (pl, cl, bl, dr, tr, etc.), el signo de número y signos de puntuación: guión, dos puntos, punto y coma, interrogación, admiración, comillas, paréntesis, etc.

- Tiene dos partes:
 - Prelectura, desarrolla la capacidad táctil.
 - Método de alfabetización.

La elección del código lectoescritor

Resulta una decisión compleja y siempre se deben valorar todos los aspectos individuales que puedan influir de una u otra manera en el aprendizaje del código.

Se recomienda el uso del braille para aquellos alumnos que no tienen resto visual funcional y que no pueden acceder a los textos en tinta a través de ampliaciones u otro tipo de auxiliares ópticos o su velocidad lectora y fluidez es mínima y poco operativa.

Martínez Liébana y Polo Chacón (2004), nos presentan algunos criterios para tomar la decisión sobre el código a utilizar:

- Diagnóstico, pronóstico y evolución de la discapacidad visual.
- Edad y competencia curricular.
- Desarrollo psicomotor.
- Desarrollo de la percepción táctil, visual y auditiva.
- Motivación del alumno por la utilización de un sistema u otro.
- Necesidades futuras.

Cuando encontramos dudas a la hora de determinar el código, la tendencia actual va en camino de:

- Iniciar al alumno en código braille, al resultar más sencillo pasar de braille a tinta que al revés.
- Optar por el código en tinta, al ser más común.
- Enseñar los dos sistemas.

No obstante esta determinación debe ser revisada y valorada frecuentemente, observando los avances y progresos o retrocesos.

Cuando se pretende cambiar de código, nos referimos a la situación de haber aprendido previamente el código de lectoescritura en tinta y por motivos de empeoramiento del resto visual, se debe pasar al código braille debemos tener en cuenta algunos aspectos, tal y como apunta Martín-Blas (2000):

- Adaptación de la nueva situación. Ello puede suponer un proceso de reajuste a la discapacidad no siempre será fácil. Debemos tener en cuenta que no deja de ser una grave pérdida.
- Mejorar y potenciar las capacidades perceptivas tanto las residuales visuales como las táctiles.
- Desarrollar aquellas capacidades que no están desarrolladas, sobre todo en cuanto a manipulación táctil.

Importancia de enseñar el código a las personas de su entorno

Como ya hemos comentado anteriormente, un factor importante a la hora de la aceptación en mayor o menor grado del código braille, va a ser la aceptación por parte de las personas de su entorno.

Por este motivo proponemos la enseñanza del código tanto a sus compañeros de clase o centro educativo como a sus familiares. Es fundamental que el resto de personas que están vinculadas al alumno, conozcan el código, de esta manera el alumno con discapacidad visual se sentirá más incluido en el medio que le rodea. Consiguiendo que el código sea una característica común en la vida del centro y del hogar.

Para ello se han realizado algunos programas informáticos para aprenderlo.

Adjuntamos en la carpeta del tema alguno de ellos. Programa realizado por Ruiz Joya Te atreves con los puntos (guía didáctica del programa), flash para acceder al programa informático. Power-point de braille Las letras y los números.

5. Aspectos fundamentales del tema

El código braille, fue diseñado por Luis Braille, dando oportunidad a las personas con ceguera de acceder a la cultura, realizar actividades, siendo esto imposible anteriormente.

El braille supone tener una serie de habilidades y destrezas sensoperceptivas y psicomotoras que deben trabajarse y desarrollarse, con el fin de conseguir ser un buen lector o al menos leer con la soltura que le permita comprender textos complejos y completos.

Este código tiene unas peculiaridades, ya que es muy difícil llegar a ser tan buen lector como en tinta, debido al enlentecimiento de los movimientos de las manos, por otra parte es complejo su aprendizaje, debido a la multitud de signos, de cara al aprendizaje de áreas como la música, matemáticas, idiomas... Por otra parte los libros en braille suelen contar con un número mayor de volúmenes, ocupando más espacio.

Nuestra labor como docentes es enseñar el código y dotar de materiales, para que el alumno pueda acceder en braille a los mismos textos que el resto de sus compañeros.

6. Orientaciones para el profesorado

Para que se dé un adecuado aprendizaje del código braille, se va a requerir de un entrenamiento específico y de una metodología específica.

El maestro debe dotarse de una serie de destrezas pedagógicas y materiales con las que poder avanzar en el aprendizaje del mismo.

Es importante ser paciente y ofrecer el tiempo necesario al alumno para explorar tanto el entorno como el nuevo código lectoescritor. Las prisas pueden provocar un rechazo sistemático hacia el código braille.

Es interesante enseñar las enormes posibilidades que nos ofrece el código Braille.

Es muy útil comenzar a trabajar en la discriminación de diferentes texturas y formas tridimensionales antes de introducir el braille, mejorando así progresivamente las capacidades hápticas.

Todo el mundo necesita un código lectoescritor, por lo que en el caso de tener un alumno que rechace el braille, hemos de ser perseverantes y dar tiempo para que el mismo vea en el braille una ayuda y no una desventaja. Siendo muy conscientes que el aprendizaje del braille para personas que han perdido recientemente la visión, habiendo tenido la posibilidad de ver anteriormente es algo muy doloroso y no siempre fácil de comprender y asimilar. En ocasiones la intervención de un psicólogo puede ayudar a comprender su realidad y aceptarla.

7. Actividad de evaluación del tema

Eres profesor en un centro de educación secundaria, observas que uno de tus alumnos de baja visión, sigue perdiendo visión y no sabes si deberías introducir el código braille.

- ¿Qué aspectos tendrías en cuenta para determinar si te decantas por código braille o por código tinta?

Motivos para la elección del código braille	Motivos para la elección del código tinta

- ¿Qué aspectos tendrías en cuenta para el aprendizaje de braille en el centro (compañeros, familia, resto de profesorado...)?

8. Referencias bibliográficas

- Astasio, J.A, González, P. & Martínez, I. (1994). *Método de alfabetización Pérgamo para personas adultas ciegas*. Madrid: ONCE, Centro Bibliográfico y Cultural.
- Crespo, S. (1980). *La escuela y el niño ciego. Manual Práctico*. Cordoba (Argentina): Graficart.
- Espejo de la Fuente, B. (1993). *El braille en la escuela: una guía práctica para la enseñanza del braille*. Madrid: ONCE.
- Fuentes, J. (1995). *Método Alameda: Maduración lectoescritora para alumnos ciegos y deficientes visuales de tres a seis años*. Madrid: Guías ONCE. Departamento de Servicios Sociales para Afiliados.
- Garcés Lázaro, B. (1969). *Alborada: cartilla para el aprendizaje de la lectura*. Madrid: ONCE.
- Herranz, R. & Rodríguez de la Rubia, E. (1986). *Los deficientes visuales y su educación en aulas de integración*. Madrid: Cuadernos de la UNED.
- Lucerga, R.M. & Vicente, M.J. (1987). *Método Tomillo*. Barcelona: ONCE. Centro de Producción Bibliográfica.
- Kusajima, T. (1974). *Visual reading and braille reading: an experimental investigation of the physiology and psychology of the visual and tactual reading*. Nueva York: American Foundation for the Blind.
- Mañosa, M. & Miret, J. (2000). *Punt a punt*. Barcelona: ONCE, Centro de Producción Bibliográfica.
- Martín-Blas, Á. (2000). Áreas curriculares específicas: Braille, baja visión, entrenamiento en habilidades de autonomía personal. El aprendizaje del sistema braille. En F. Álvarez Gámez, J.J. Cantalejo Cano, J.M. Durán Vélez, P. Gómez Viñas, P. González Paredes, Á. Martín-Blas Sánchez et al (Eds), *Aspectos Evolutivos Educativos de la Deficiencia Visual*. Vol II, 46, 30-54.

- Martínez, I. & Polo, D. (2004). *Guía didáctica para la lectoescritura braille*. Madrid: Guías ONCE.
- Mousty, Ph. & Bertelson, P. (1985). A study of braille reading: I. reading speed as a function of hand usage and context. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 37A, 217-233.
- Ochaíta, E., Rosa, A., Fernández, E. & Huertas, J.A. (1988). *Lectura braille y procesamiento de la información táctil*. Madrid: INSERSO.
- Quílez, R.M. & Moese, S. (1996). Flash: Método de aprendizaje el sistema braille para ciegos adultos alfabetizados. *En Actas del I Congreso Estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales (285-288)*. ONCE.
- Rosa, A. & Ochaíta, E. (Comp) (1993). *Psicología de la ceguera*. Madrid: Alianza Psicología.
- Sánchez, Á. (1980). *Bliseo: método para el aprendizaje del código de lectoescritura braille*. Madrid: ONCE.
- Simón, C. (1994). *El desarrollo de los procesos básicos en la lectura braille*. Madrid: ONCE.

9. Bibliografía recomendada

- Andrade, P.M. (2010). *Desafíos de la diferencia en la escuela*. Guía para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula ordinaria, Alumnos con deficiencia visual. Necesidades y respuesta educativa. Madrid: Ed. Escuelas Católicas.
Se adjunta documento en tema. Requisitos para el aprendizaje de la lectura y la escritura Braille.
- Barrientos, T y Peña, R. E. (1999). *Aprendiendo Braille junto a Cantaletas*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
Proyecto para enseñar braille de forma lúdica.
- Corral, J. & Refusta, B. (1998). *Manual de transcripción braille*. Madrid: ONCE.
Pautas y orientaciones para realizar textos en braille.
- Gastón, E. (2007). El acceso a los contenidos a través de las tecnologías digitales en la escuela. Un nuevo reto para las personas con discapacidad visual. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 9.
Se adjunta en el tema el documento: "Realidad actual y retos futuros en la didáctica de la lectoescritura Braille".
- Núñez, A., Crespo, Y., Sánchez, J. L. & García, J. L. (2002). *Guía práctica de signografía braille general*. Madrid: ONCE.
Guía útil para manejar el braille.
- Rodríguez, A. (2002). *¿Cómo leen los niños con ceguera y baja visión?*. Archidona: Aljibe.
Libro interesante sobre aspectos a tener en cuenta en la lectoescritura braille.

TEMA 6

DISCAPACIDAD VISUAL Y EL OCIO Y TIEMPO LIBRE

Introducción

El ocio y tiempo libre son importantes para el desarrollo social, emocional y de la autonomía de todas las personas.

Con este tema pretendemos alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer los beneficios que conllevan el ocio y tiempo libre.
- Comprender las características del ocio inclusivo, especialmente en discapacidad visual.

Para reflexionar:

Tras visualizar los siguientes videos sobre ocio inclusivo, responde a las siguientes preguntas.

Día del deporte inclusivo: <https://www.youtube.com/watch?v=agpUhrzO3QU>

- Consideras interesante la propuesta del centro.
- ¿Qué valores piensas que se inculcan con esta actividad?

Proyecto paseos a ciegas: https://www.youtube.com/watch?v=WNnEymM_eJ4

- ¿Quiénes piensas que son los beneficiarios en este proyecto?
- ¿Qué valores trascienden del proyecto?

¿QUÉ VAMOS A APRENDER?

1. Concepto de tiempo libre y ocio	2
2. Ocio inclusivo	3
3. La discapacidad visual y el ocio	4
4. Discapacidad visual y deporte	5
5. Aspectos fundamentales del tema	7
6. Orientaciones al profesorado	7
7. Actividad de evaluación del tema	8
8. Referencias bibliográficas	9
9. Bibliografía recomendada	9

1. Concepto de tiempo libre y ocio

El ocio y tiempo libre han adquirido una importancia capital en el último periodo, tal y como expone Sarrate (2005) “las actividades de ocio constituyen una alternativa valiosa para el desarrollo personal, al tiempo que desempeñan una importante función terapéutica ante numerosas problemáticas sociales”.

Además, nos permite conocernos a nosotros mismos y recargar energías para nuestro ejercicio profesional.

Es por este motivo que la educación para el ocio está ocupando un lugar primordial en el desarrollo general de las personas, orientado al fomento y desarrollo de valores, actitudes, conocimientos y destrezas que generen la realización de prácticas y actividades enriquecedoras tanto personal como socialmente.

Estos términos se suelen utilizar indistintamente porque son términos íntimamente relacionados pero no significan lo mismo. El término “tiempo libre” según Quintana (2004), comprende tanto el utilitario (dedicado a necesidades y obligaciones secundarias) como aquel que no está sujeto a obligación alguna.

Dentro del tiempo libre ubicaríamos el ocio, es decir, todo aquel tiempo que sirve para el crecimiento personal y en el que el sujeto muestra actitud activa. Podemos tener mucho tiempo libre pero no hacer actividades que nos aporten un beneficio de recreación propia en ese caso no tendremos ocio.

Entre algunos de los beneficios que propone Sarrate (2005) sobre el ocio, destacan entre otros: el aprendizaje y la mejora de actitudes y destrezas perceptivas, verbales y afectivas; el desarrollo de habilidades sociales; el fomento de la creatividad y el ejercicio de competencias personales y de autoconfianza íntimamente relacionadas con el incremento de la autoestima.

Por otra parte el hecho de disponer de espacio para si mismo nos reporta autorrealización, motivación y crecimiento personal.

En el caso de ocio compartido con otras personas, la importancia recae en otros valores como cooperación, tolerancia, respeto, relaciones interpersonales, empatía y un largo etc.

Autores como Trilla (2000), Cuenca, (2004) o Sarrate (2005), fundamentándose en la publicación de la Carta sobre la Educación del Ocio de la Asociación Internacional WLRA (World Leisure & Recreation Association, 1998), citan algunas de las características que deben tener las actividades de ocio:

1. Ser elegidas por la persona que disfruta del ocio, respetando la autonomía en su elección. Aportando un sin fin de beneficios propios, como la libertad de elección, creatividad, satisfacción, disfrute y placer, y una mayor felicidad. Abarcando múltiples actividades de carácter físico, intelectual, social, cuyos elementos son frecuentemente tanto de naturaleza física como intelectual, social, artística o espiritual.
2. El ocio es un aspecto importante necesario para el desarrollo personal, social y económico, que mejora la calidad de vida.
3. El ocio ayuda a fomentar una buena salud general y un bienestar ya que responde a los intereses de la persona.
4. El ocio es un derecho humano básico, como la educación, el trabajo y la salud, no debe ser privado por ninguna razón.
5. Cuanto mayor es la calidad de vida, mayores posibilidades de ocio se pueden ofrecer.

6. Socialmente vivimos en unas condiciones de insatisfacción, estrés, falta de actividad física. Pudiendo ser minimizadas por la práctica de ocio.
7. Deben ser gratificantes y lúdicas en sí mismas.
8. Son autotélicas (con un fin en sí mismas).
9. En principio no deben tener beneficio material.
10. Hacer compatible el ocio individual y el ocio compartido para favorecer las relaciones sociales.
11. No evaluables mediante criterios meramente utilitarios.
12. Sirven para combatir otros ocios nocivos (dependencias, ociopatías).

Los beneficios del ocio en la población son numerosos, partiendo de los físicos, psicológicos, relacionales, lúdicos, recreativos y terapéuticos. En el caso de tratarse de personas con discapacidad aumenta sus bondades cuando se practica o se participa en entornos lo más normalizados posibles, suponiendo un provecho para la sociedad en general al hacer visible a este sector de la población y hacer que todos sus derechos fundamentales se vean satisfechos.

2. Ocio inclusivo

Debido a todos los factores y características beneficiosas, que reporta el ocio para el ser humano, expuestas anteriormente. Pretendemos con este capítulo hacer una reflexión sobre las necesidades de ocio también para las personas con discapacidad visual.

Por ello hablaremos de ocio inclusivo, en el que todas las personas puedan gozar de actividades que puedan reportar experiencias lúdicas, creativas, satisfactorias..., que mejoren la calidad de vida de dichas personas.

De esta manera el ocio compartido favorece conductas positivas para la atención a la diversidad, la convivencia y el aprendizaje entre los grupos. Siendo un valor añadido no solo en beneficio de la persona con discapacidad sino también para el resto del grupo. Fomentando la empatía, aceptación de la diferencia, relación personal, etc. Según Madariaga y Rubio (s.f.), la inclusión en el ámbito del ocio se apoya en tres ejes:

1. Derecho al ocio: basado en la no discriminación y en el derecho a disfrutar y divertirse, demandado desde los colectivos de personas con discapacidad, y apoyado en los beneficios del ocio para todas las personas.
2. Ocio de calidad: resultan experiencias inclusivas beneficiosas para todos los participantes, potencia el desarrollo de programas de ocio en su contexto natural, y se deben garantizar los apoyos y dedicación necesaria para cada persona.
3. Dimensión social del ocio compartido: posibilita el aprendizaje y el asumir, el respeto a la diferencia. Es enriquecedor vivir experiencias de ocio con personas diferentes, sienta las bases para construir una sociedad sobre la diversidad y los derechos.

A continuación hablaremos de las claves que proponen para un Ocio Inclusivo según la Cátedra Ocio y capacidad Instituto Estudios de Ocio de la Universidad de Deusto (Ortuzar, 2000):

- Podríamos decir que un entorno inclusivo de ocio es donde todas las personas tienen cabida y pueden interrelacionarse. Es necesario que quede constancia

en la planificación del ocio, la oportunidad y participación de la persona en el desarrollo de la misma.

- Dicho modelo de ocio debe ir dirigido a sentir, pensar y hacer. Haciendo que la persona con discapacidad sea creador y benefactor de su tiempo de ocio.
- Es importante tener en cuenta aspectos como el lugar donde se va a desarrollar la actividad, accesibilidad, barreras arquitectónicas, equipamientos de los que disponemos, recursos materiales y personales con el fin de hacerlo lo más accesible posible.
- En los ámbitos culturales, deportivos y turísticos es necesario ir fomentando la conciencia ciudadana, procurando favorecer al máximo la participación tanto activa (del participante), como pasiva (del espectador) de las personas con discapacidad en todos los entornos, no solo en su hogar y entorno próximo, con ello hablamos de su ciudad, territorio, país, etc.
- Adecuada planificación urbanística para una correcta eliminación de barreras arquitectónicas a nivel global, para que puedan participar en el uso de casas, calles, plazas, lugares públicos, etc.

3. La discapacidad visual y el ocio

El primer paso para asegurar una inclusión real y efectiva para aquellas personas con deficiencia visual y/o ceguera, es facilitar el acceso a las mismas actividades que el resto de la sociedad, y en igualdad de condiciones.

Algunos de los objetivos prioritarios que se pretenden con el tiempo de ocio son:

- Propiciar el desarrollo integral de la persona con discapacidad visual desde un ámbito no formal, usar coherente y racionalmente el tiempo de ocio, favorecer su integración comunitaria.
- Fomentar la diversión y el disfrute del ocio y tiempo libre de las personas con discapacidad, ofertando actividades lúdico-recreativas en periodos de tiempo (fines de semana o vacaciones).
- Potenciar la responsabilidad, la autonomía personal y social, así como todas aquellas habilidades sociales que favorezcan una adecuada integración social en el tiempo de ocio.
- Fomentar las relaciones de amistad y compañerismo, trabajando y cultivando los valores que la convivencia en grupo necesita.
- Conocer el medio que nos rodea, trabajando aspectos de autonomía urbana, manejo del dinero y habilidades sociales.
- Divertirse y disfrutar en compañía de sus amigos y compañeros de su tiempo de ocio.

Algunos de los objetivos expuestos suponen un desarrollo personal individual, que van a repercutir a su vez en el grupo donde esté incluida la persona con discapacidad visual.

Además debemos tener en cuenta la accesibilidad del entorno, para que todas las personas puedan gozar de unas condiciones óptimas de seguridad, comodidad y autonomía en espacios naturales y construidos, medios de transporte, sistemas de comunicación y demás servicios.

A continuación exponemos en la Tabla 1, algunos de los aspectos que tendremos en cuenta para favorecer el ocio inclusivo.

Tabla 1. Elementos para favorecer un ocio inclusivo

Análisis del entorno	Asesoramiento y orientación personal hacia el ocio y el tiempo libre
<p>Barreras arquitectónicas, aspectos urbanísticos, de transporte y de comunicación.</p> <p>Iluminación óptima, materiales contrastados, tamaño del material.</p> <p>Indicadores que garanticen la máxima autonomía de la persona en diferentes espacios y con diversos materiales.</p> <p>Adaptación de las ayudas técnicas en beneficio de las personas con discapacidad visual (nuevas tecnologías, electrodomésticos,...).</p>	<p>Identificar los intereses personales para el ocio, llegando a conocer qué hace, qué le gustaría hacer pero no hace; qué le gustaría hacer si pudiese.</p> <p>Participación activa en los recursos comunitarios, fomentando que el alumno utilice los recursos de ocio que existen en su comunidad.</p>
Exploración, conocimiento y uso de materiales adaptados recreativos y culturales	Adaptación de actividades
<p>Enseñar al alumno los diferentes materiales a su alcance y que favorecen su disfrute; nuevas tecnologías, tiflotecnologías, audio-descripción de vídeos, teatros y museos, biblioteca braille y sonora, publicaciones en braille y audio, deportes específicos y adaptados, etc.</p>	<p>Cuidar la iluminación.</p> <p>Ambientes no demasiado ruidosos.</p> <p>Ofrecer mayor tiempo para terminar una actividad.</p> <p>Ofrecer información oral de cualquier cambio en el entorno, si se ve alguien o viene alguien al grupo, explicar ruidos que no reconoce,...</p> <p>Aspectos como enseñarle a reconocer el espacio donde se encuentra, así como anticipar la actividad, serán necesarios para crear un ambiente de seguridad y conocimiento en la actividad que estén realizando.</p>

Como hemos descrito en la tabla, podemos tener en cuenta diferentes aspectos del entorno, para mejorar cualitativamente la calidad del ocio en nuestros alumnos y personas con discapacidad visual con los que trabajemos.

4. Discapacidad visual y deporte

Numerosos estudios han demostrado que la realización de forma regular y sistemática de una actividad física es una práctica muy beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, además de establecer un bienestar mental que aumenta la autonomía, memoria, rapidez para generar ideas. Generando sensaciones favorables en el ser humano.

En este apartado vamos a hablar de las múltiples ventajas que provocan, la práctica habitual del ejercicio físico y el deporte adaptado para las personas con discapacidad visual.

Martín (1988), clasifica en tres niveles de integración de las personas con discapacidad a través del deporte, yendo de menos inclusivos a más inclusivos:

1. La persona con discapacidad practica deporte exclusivamente en su ambiente con otras personas con discapacidad.
2. Algunos clubes deportivos tienen una sección de Deporte Adaptado.

3. Por último la modalidad en la que personas con discapacidad realizan deportes junto a personas sin discapacidad.

Este último es más óptimo si pretendemos que sea lo más inclusivo posible, nunca son de carácter competitivo.

Según Zucchi (2001). Existen cuatro ámbitos que ayudan a clasificar el deporte adaptado:

- Deporte Adaptado Escolar
- Deporte Adaptado Recreativo
- Deporte Adaptado Terapéutico
- Deporte Adaptado Competitivo

En la siguiente Tabla 2, elaborada por el Zucchi (2001), podemos observar la clasificación dependiendo de los objetivos, campo de intervención y el ámbito.

Tabla 2. *Fin del deporte adaptado.*

Objetivos del Deporte adaptado	Campos	Ámbito
Promover la auto-superación.	Psicológico	Terapéutico Competitivo
Mejorar la auto-confianza.	Psicológico	Terapéutico Competitivo
Disponer sanamente del tiempo libre y el ocio.	Psicológico Social	Recreativo Terapéutico
Promover el deporte como estilo de vida.	Psicológico Social Terapéutico-educativo	Recreativo Competitivo
Establecer el deporte como medio de integración.	Social Psicológico	Recreativo Competitivo
Mejorar las cualidades perceptivo-motoras	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico
Adquirir y mejorar las habilidades motoras.	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico Competitivo
Adquirir y perfeccionar las capacidades condicionales y coordinativas.	Terapéutico-educativo	Escolar Terapéutico Competitivo
Contribuir a mantener y mejorar las funciones corporales obtenidas en su etapa de tratamiento físico individual.	Terapéutico-educativo	Terapéutico Competitivo
Mejorar las funciones motoras, sensoriales y mentales.	Terapéutico-educativo	Terapéutico Competitivo Escolar
Estimular el crecimiento armónico, previniendo deformidades y vicios posturales.	Terapéutico-educativo	Terapéutico Escolar
Desarrollar las técnicas específicas de la disciplina deportiva que corresponda.	Terapéutico-educativo	Competitivo Terapéutico Recreativo

Como observamos en la tabla anterior dependiendo del objetivo que pretendemos consolidar, el ámbito deportivo será de un tipo u otro. Por ejemplo, si deseamos mejorar la coordinación general del cuerpo, la actividad será de tipo terapéutico, mientras que, si lo que pretendo es que mi alumno sea capaz de jugar a fútbol junto al resto de sus compañeros (comprender las reglas del juego, relacionarse con sus iguales...), será de tipo social-psicológico.

Existen algunos deportes específicos como el goalball, que consiste en un partido entre dos equipos de tres jugadores, que lanzándose rodando por el suelo un balón de goma con cascabeles en el interior y con un peso de 1250 g., han de meterse el mayor número de goles en la portería contraria. (Ver vídeo en <http://www.fedc.es/appdocumentos/fedec/comun/goalball.wmv>).

También hay otros deportes adaptados como el atletismo, judo, ciclismo, tiro, ajedrez, natación, montañismo, etc., tanto para ciegos como para deficientes visuales.

Para más información de todos los deportes específicos y adaptados para ciegos, se puede visitar la página web www.fedc.es

5. Aspectos fundamentales del tema

La cultura del ocio y tiempo libre, aún no está suficientemente desarrollada en algunas culturas y sectores de la población, considerándose como algo secundario. Siguen predominando unas prácticas fundamentalmente pasivas que aparecen unidas a hábitos de vida poco saludables. La posibilidad de cambiar de un estilo de ocio pasivo a otro activo, es difícil y complejo, de ahí la importancia de elaborar intervenciones apropiadas que propicien el enriquecimiento personal y social y, especialmente, la igualdad de oportunidades para aquellos colectivos con perfiles que dificultan su inclusión plena en la sociedad.

De los principales beneficios que propone Sarrate (2005) sobre el ocio, destacan entre otros: el aprendizaje y la mejora de actitudes y destrezas perceptivas, verbales y afectivas; el desarrollo de habilidades sociales; el fomento de la creatividad y el ejercicio de competencias personales y de autoconfianza íntimamente relacionadas con el incremento de la autoestima.

La inclusión en el ámbito del ocio se apoya en tres ejes:

1. Derecho al ocio: basado en la no discriminación y en el derecho a disfrutar y divertirse, demandado desde los colectivos de personas con discapacidad, y apoyado en los beneficios del ocio para todas las personas.
2. Ocio de calidad: resultan experiencias inclusivas beneficiosas para todos los participantes, potencia el desarrollo de programas de ocio en su contexto natural, y se deben garantizar los apoyos y dedicación necesaria para cada persona.
3. Dimensión social del ocio compartido: posibilita el aprendizaje y el asumir el respeto a la diferencia, es enriquecedor vivir experiencias de ocio con personas diferentes, sienta las bases para construir una sociedad sobre la diversidad y los derechos.

6. Orientaciones al profesorado

Los docentes deben procurar que el alumno con discapacidad visual participe de las actividades como el resto de sus compañeros, ya que ello le reafirma como persona.

A la hora de llevar a cabo actividades en las que participen alumnos con discapacidad visual, tendremos en cuenta la accesibilidad, la forma de adquirir la información que nos ofrece una determinada actividad, los recursos materiales y personales, etc.

Es importante que se establezcan criterios de actuación en los patios, como por ejemplo hacer juegos tradicionales adaptados, hacer grupos de juegos dirigidos por el profesorado u otras iniciativas que puedan favorecer que el alumno con discapacidad visual participe y disfrute igual que el resto de compañeros.

7. Actividad de evaluación del tema

Completa la tabla siguiente con aquellas actividades que puedas realizar en tu entorno con alumnos con discapacidad visual, basándote en el primer ejemplo.

Actividad	Objetivos	Adecuaciones metodológicas	Recursos personales	Resultado de la actividad
Excursión a una granja escuela	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer las diferentes animales que hay en una granja -Interactuar con otros compañeros -Orientarse en distintos entornos 	Días previos explicaremos qué es una granja, los tipos de animales que podemos encontrar en ella y tocaremos animales de la granja tridimensionales.	Nombraremos a un grupo de compañeros del aula, como acompañantes, se irán turnando para guiar y explicar al alumno.	<p>El alumno ha podido conocer los animales de la granja, mediante el tacto, el olor, los sonidos que producen cada uno de ellos, etc.</p> <p>Además el resto de compañeros, han comprendido las necesidades del alumno con Discapacidad Visual y como poder ayudarle en su desplazamiento y en las explicaciones pertinentes para integrar los aprendizajes.</p>

8. Referencias bibliográficas

- Cuenca, M. (2004). *Pedagogía del Ocio: Modelos y Propuestas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Jul, J. (2001). *Teoría y práctica de la educación en el Tiempo Libre*. Madrid: CCS.
- Madariaga, A. & Rubio, I. (s.f.). *La inclusión en ocio de las personas con discapacidad: una línea de trabajo en el marco de la política social*. Inclusion in leisure of people with disabilities: a line of work in the frame social policy.
- Martín, F. (1988). La integración de los minusválidos psíquicos en el deporte. *Apuntes Educación física y deporte*, N° 14, 2-8.
- Puig, J.Mª. y Trilla, J. (2000). *La Pedagogía del Ocio*. Barcelona: Alertes.
- Quintana-Cabanas, J.Mª. (2004). El ocio y el tiempo libre desde la animación sociocultural. En Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, *La cultura del ocio*, (pp. 9-30). Madrid: Instituto Superior de Formación del Profesorado del MECED.
- Ruskin, H. (2002). Desarrollo humano y Educación del Ocio. En D. De la Cruz (ed.), *Educación del ocio: Propuestas internacionales* (pp. 19-24). Bilbao: Instituto de Estudios de Ocio, Universidad de Deusto.
- Sarrate, Mª L. (coord.) (2005). *Educación para el ocio*. Aplicaciones prácticas. Madrid: UNED.
- Trilla, J. (2000). El universo de la educación social, en M. Romans, A. Petrus y J. Trilla, *De profesión educador(a) social*, 13-59. Barcelona: Paidós
- World Leisure and recreation Association (WLRA) (1998). Carta Internacional del Ocio. V Congreso Mundial de Tiempo Libre, Sao Paulo, Brasil, octubre 1998.
- Zucchi, G. D. (2001). Deporte y discapacidad. *Efdeportes Revista Digital*, 7, 43.

9. Bibliografía recomendada

- Gómez-Angulo, J. A. (2003). *Deportes sin exclusiones. Unidad Didáctica para educación secundaria del Consejo Superior de Deportes*. Madrid: CSD-FEDC, Edición digital.
- Documento práctico sobre una unidad didáctica para secundaria.
- Gonzales, S. (2002). *Deportes para ciegos y deficientes visuales*. Málaga: ONCE.
- López, P. I., & Sánchez, M. J. M. (2004). Relaciones sociales de personas con discapacidad, en el ocio y tiempo libre. *Revista española de pedagogía*, 62(229), 521-540.
- Resalta la importancia de las relaciones sociales entre todas las personas en el ámbito del ocio y tiempo libre.
- Ortuzar, A. M. (2000). La práctica deportiva escolar en los niños ciegos o con baja visión en 2º y 3º ciclo de educación primaria: el papel del ámbito familiar y escolar. En *Ocio, calidad de vida y discapacidad: actas de las Cuartas Jornadas de la Cátedra de Ocio y Minusválías* (pp. 77-86). Universidad de Deusto; Deustuko Unibertsitatea.
- Documento sobre la importancia de la práctica deportiva en primaria.