

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO 1. VISIÓN NORMAL. <i>Manuel Bueno Martín</i>	13
1. El ojo	13
2. Las vías ópticas	19
3. La movilidad ocular.....	21
4. La refracción del ojo.....	22
5. La visión normal	23
6. La visión binocular.....	25
CAPITULO II. VISIÓN SUBNORMAL. <i>Manuel Bueno Martín y Francisco Ruiz Ramírez</i>	27
1. Afecciones oculares.....	27
1.1. Anomalías que afectan a la córnea	27
1.2. Anomalías que afectan a la úvea	28
1.3. Anomalías que afectan al cristalino	29
1.4. Anomalías que afectan a la retina.....	30
1.5. Anomalías que afectan al nervio óptico.....	32
1.6. Anomalías que afectan a la presión intraocular.....	32
1.7. Anomalías que afectan a la movilidad ocular	32
1.8. Anomalías de refracción ocular.....	33
2. Ambliopía	35
3. Pérdidas funcionales.....	37
3.1. Agudeza visual disminuida	37
3.2. Alteraciones patológicas del campo visual	38
3.3. Alteración en la percepción de los colores.....	39
3.4. Anomalías relacionadas con la luminosidad ambiental	39
4. Visión subnormal y ceguera.....	40
CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO VISUAL. <i>M^a Cristina Pérez Ruiz, Diego Rando Molina, M^a Concepción Toro Bueno y Rafael Torres Lara</i>	45
1. Evaluación del funcionamiento visual	45
1.1. Evaluación Informal.....	46
1.2. Evaluación Formal. Utilización de métodos específicos	48
1.2.1. Paralelismo de la mirada	49
1.2.2. Los reflejos pupilares	50
1.2.3. La estereopsia	50
1.2.4. Punto próximo de convergencia (PPC)	50
1.2.5. La agudeza visual.....	50
1.2.6. La visión cromática	56
1.2.7. El campo visual.....	56

1.2.8. Funcionamiento perceptivo-visual.....	57
2. Evaluación psicopedagógica.....	61
2.1. Pruebas generales aplicables a los DVG.....	61
2.2. Pruebas específicas para DVG y ciegos.....	64
CAPÍTULO IV. FUNCIONAMIENTO VISUAL. <i>Nuria Rodríguez Mena</i>	67
1. Consideraciones generales acerca del funcionamiento visual	67
2. Principales factores determinantes en el desarrollo del funcionamiento visual	67
3. Proceso de desarrollo perceptivo visual en el niño con visión normal	68
4. Proceso de desarrollo perceptivo-visual en niños con discapacidad visual.....	71
5. Cuadro evolutivo del desarrollo visual.....	72
CAPÍTULO V. EL LENGUAJE Y DEFICIENCIA VISUAL. <i>M^a Pilar Platero Ortega</i>	77
1. Teorías sobre la adquisición del lenguaje.....	77
2. Desarrollo del lenguaje: etapas	78
3. La génesis de la comunicación	80
4. La deficiencia visual y el lenguaje	81
4.1. El ciego no congénito.....	82
4.2. El niño de baja visión.....	83
4.3. El niño ciego congénito.....	84
4.4. El establecimiento del vínculo madre-hijo.....	85
4.5. la adquisición del Lenguaje. La comunicación verbal.....	87
4.6. Características del habla del niño ciego.....	92
4.7. El Verbalismo	93
5. Conclusión	94
CAPÍTULO VI. DESARROLLO COGNITIVO y DEFICIENCIA VISUAL. <i>Ana Delgado Cobo, Manuel Gutiérrez Rodríguez y Salvador Toro Bueno</i>	97
1. Introducción	97
2. Aspectos perceptuales: la percepción.....	99
2.1. Percepción visual.....	101
2.2. Percepción auditiva.....	107
2.3. El olfato y el gusto	109
2.4. Percepción táctil.....	110
3. Aspectos motóricos	110
4. Lenguaje y comunicación	111
5. Competencia social	112
6. Aspectos del desarrollo conceptual.....	113
CAPÍTULO VII. PERSONALIDAD Y AUTOCONCEPTO EN EL CIEGO. <i>Ana Delgado Cobo, Manuel Gutiérrez Rodríguez y Salvador Toro Bueno</i>	117
1. Personalidad.....	117
2. Autoconcepto Autoestima	119
3. Desarrollo social y emocional del niño ciego.....	124
CAPÍTULO VIII. APRENDIZAJE Y DEFICIENCIA VISUAL. <i>Ana Delgado Cobo, Manuel Gutiérrez Rodríguez y Salvador Toro Bueno</i>	129
1. Introducción	129
2. Consideraciones acerca del aprendizaje de los niños deficientes visuales.....	129
2.1. Recepción e interpretación de la información (aprendizaje sensorial).....	131
2.1.1. Aprendizaje visual.....	131

2.1.2. Aprendizaje auditivo	132
2.1.3. Aprendizaje táctil-kinestésico.....	135
2.1.4. Sentidos olfativo y gustativo y aprendizaje.....	138
2.2. Aprendizaje de esquemas motrices.....	138
2.3. Aprendizaje a través de la imitación.....	139
2.4. Auto-evaluación y control de las propias acciones y resultados	140
3. Elementos favorecedores del aprendizaje del niño deficiente visual grave	141
3.1. Participación activa en el proceso de aprendizaje	141
3.2. Aspectos motivacionales.....	142
3.3. Individualización y aprendizaje.....	143

CAPÍTULO IX. MOTRICIDAD y DEFICIENCIA VISUAL. *Salvador Toro*

<i>Bueno</i>	145
1. Introducción.....	145
2. Desarrollo motriz	145
3. Características a nivel perceptivo-motriz	147
3.1. Conocimiento del propio cuerpo	147
3.2. Conocimiento, estructuración y organización espacial.....	148
3.3. Conducta motriz imitativa.....	149
3.4. Control de la ejecución motriz.....	149
3.5. Adquisición de habilidades motrices (esquemas motrices)	150
3.5.1. Control postural	151
3.5.2. Equilibración.....	152
3.5.3. Desplazamiento.....	152
3.5.4. Lanzamientos y recepciones.....	153
4. Papel de la ejercitación en el desarrollo perceptivo-motor.....	153

CAPÍTULO X. CIEGUISMOS. ESTEREOTIPIAS. <i>Jacinto Sevilla Bueno</i>	155
1. Concepto de estereotipias	155
2. Clasificación de las estereotipias	157

CAPÍTULO XI. ATENCIÓN TEMPRANA. <i>Begoña Espejo de la Fuente</i>	161
1. Introducción.....	161
2. El bebé ciego o deficiente visual grave	162
3. Necesidades del bebé ciego y del bebé que padece una enfermedad visual grave	163
4. Necesidades de los padres. Cómo trabajar con ellos.....	170
5. Propuesta de intervención educativa con alumnos de 0 a 3 años.....	172

CAPÍTULO XII. ESTIMULACIÓN VISUAL. APRENDER A VER. <i>Dolores M^a Corbacho Piñero, Fernando Oliva Quero y Francisco Rodríguez Díaz</i>	177
1. Introducción.....	177
1.1. Desarrollo de la eficiencia en el funcionamiento visual	177
1.2. La estimulación visual como proceso de eficiencia de la percepción	178
1.3. Base fisiológica.....	180
1.4. La estimulación visual en el marco del desarrollo.....	180
2. Programas de estimulación visual.....	180
2.1. Proyecto para el adiestramiento perceptivo-visual de niños ciegos y videntes parciales de 5 a 11 años (Mira y Piensa).....	181
2.2. Programa para el desarrollo de la percepción visual. (Figuras y formas)	183
2.3. Programa para desarrollar la eficiencia del funcionamiento visual	186

3. Consideraciones respecto a la aplicación de los programas de estimulación visual en la escuela.....	188
4. Relación de actividades de estimulación visual para el ciclo de la educación infantil	190

CAPÍTULO XIII. ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL. *Dolores M^a. Corbacho*

<i>Piñero, Fernando Oliva Quero y Francisco Rodríguez Díaz</i>	193
1. Introducción	193
2. Estimulación táctil.....	194
3. Estimulación auditiva	196
4. Estimulación gustativa y olfativa	197
5. Experiencias multisensoriales.....	198
6. Consejos a los padres	203

CAPÍTULO XIV. LA LECTO-ESCRITURA EN EL DEFICIENTE VISUAL

GRAVE. *Carmen Arjona Ariza, Adoración González Madorrán y Francisco*

<i>José Romero Cabrillana.....</i>	205
1. Introducción	205
2. La técnica lecto-escritora en tinta	206
2.1. La técnica lectora.....	206
2.2. La técnica escritora	208
2.3. Habilidades visuales implicadas en la técnica lecto-escritora en tinta	209
3. Los problemas lecto-escritores en el DVG.....	210
4. Errores más frecuentes en lectoescritura observados en los deficientes visuales graves.....	213
5. Ayudas para la adquisición de la lectoescritura en tinta en el deficiente visual grave	214
5.1. Material didáctico para la lecto-escritura.....	214
5.2. Técnicas de entrenamiento para la lectura	215

CAPÍTULO XV. EL SISTEMA BRAILLE. *Dolores MB Corbacho Piñero,*

<i>Fernando Oliva Quero y Francisco Rodríguez Díaz.....</i>	227
1. Antecedentes históricos	227
2. Características del sistema.....	228
3. La lectura en Braille	234
4. La escritura del Braille	236
4.1. La escritura a mano.....	236
4.2. La escritura a máquina	237
5. Aspectos metodológicos a tener en cuenta para la enseñanza del Braille	238
5.1. Requisitos	239
5.1.1. Destrezas motrices	240
5.1.2. Desarrollo senso-perceptivo	241
5.1.3. Desarrollo de la memoria, atención y observación	242
5.2. Actividades de iniciación a la lecto-escritura braille en el caso de ceguera congénita o perinatal.....	243
5.2.1. Iniciación a la lectura braille.....	244
5.2.2. Iniciación a la escritura braille.....	246
5.3. La enseñanza del Braille a alumnos que han perdido la visión y poseen la técnica de lecto-escritura en tinta.....	246

CAPÍTULO XVI. ORIENTACIÓN Y MOVILIDAD Y HABILIDADES DE LA

VIDA DIARIA. <i>Manuel Rivero Colín y M^a. Isabel Ruiz Enríquez</i>	249
--	-----

1. Orientación y movilidad (OYM).....	249
1.1. Requisitos.....	250
1.1.1. Adiestramiento sensorial.....	251
1.1.2. Desarrollo conceptual.....	252
1.1.3. El desarrollo motor en la OYM.....	252
1.2. Habilidades formales de orientación y movilidad.....	252
1.2.1. Utilización de Puntos de Referencia y Puntos de Información.....	253
1.2.2. Técnicas de Protección Personal.....	254
1.2.3. Técnica de Seguimiento al Tacto.....	254
1.2.4. Técnica de Guía Vidente.....	254
1.2.5. Técnicas de movilidad con bastón largo y auxiliares prebastón.....	255
1.2.6. Planos de movilidad.....	256
1.2.7. Perros-guía.....	256
1.2.8. Auxiliares electrónicos.....	256
2. Habilidades de la vida diaria.....	257
2.1. Evaluación.....	257
2.2. Estrategias instruccionales en la enseñanza de las HVD.....	260
2.2.1. Análisis de tareas.....	260
2.2.2. Programas de entrenamiento.....	261

CAPÍTULO XVII. EL ACCESO AL CURRÍCULUM. ADAPTACIONES CURRICULARES. *Vicente Gómez Martín, Josefa Martín Gaspar y José Pablo*

<i>Sánchez González</i>	263
1. Introducción.....	263
2. El acceso al currículo.....	267
2.1. Currículum específico.....	269
2.1.1. Estimulación visual.....	270
2.1.2. Estimulación multisensorial.....	270
2.1.3. Lectoescritura.....	270
2.1.4. Orientación y movilidad.....	271
2.1.5. Habilidades de la vida diaria.....	271
2.2. Aspectos organizativos.....	271
2.2.1. Elección del centro y agrupamiento de alumnos.....	271
2.2.2. Organización del espacio escolar.....	272
2.2.3. Ubicación del alumno en el aula.....	272
2.2.4. Distribución de espacios para la realización de apoyos.....	272
2.3. Aspectos técnicos.....	273
2.3.1. Materiales e instrumentos para la lectura, escritura y cálculo en braille.....	273
2.3.2. Materiales específicos y adaptados para las personas con resto visual.....	273
2.3.3. Libros de texto.....	273
2.3.4. Material tiflotécnico.....	274
2.4. Aspectos metodológicos.....	275
2.4.1. Consideraciones generales.....	276
2.4.2. Apuntes.....	278
2.4.3. Exámenes.....	278
2.5. Infraestructura de apoyo.....	279
2.5.1. Familia.....	279
2.5.2. Tutor.....	280
2.5.3. Orientadores de centro.....	281
2.5.4. Equipo multiprofesional especializado.....	281

2.5.5. Coordinación de servicio	283
3. Adaptaciones curriculares.....	284
3.1. Objetivos específicos	284
3.1.1. Objetivos relativos al funcionamiento visual	285
3.1.2. Relativos a la organización grupo-clase.....	285
3.1.3. Relativos a la metodología	285
3.1.4. Relativos al área emocional-social.....	286
3.2. Evaluación inicial	287
3.2.1. Informe oftalmológico.....	287
3.2.2. Historial médico.....	287
3.2.3. Historial educativo	287
3.2.4. Evaluación psicopedagógica.....	288
3.2.5. Modelos de seguimiento.....	289
4. Metodología	290

CAPÍTULO XVIII. EL MATERIAL EN LA DIDÁCTICA DEL DEFICIENTE

VISUAL. *Vicente Gómez Martín, Josefa Martín Gaspar y José Pablo*

Sánchez González..... 293

1. Recursos materiales que facilitan el acceso a la información a través del sentido de la vista.....	293
1.1. Iluminación.....	293
1.2. Contraste.....	294
1.3. Ampliación de imagen	296
1.3.1. Ayudas ópticas.....	296
1.3.2. Medios electrónicos y proyectivos.....	298
1.4. Otros materiales y accesorios.....	299
2. Recursos materiales que facilitan el acceso a la información a través del sentido del oído.....	299
3. Recursos materiales que facilitan el acceso a la información a través del sentido del tacto	300
3.1. Material para Orientación y Movilidad y Habilidades de Vida Diaria.....	300
3.2. Material para la lecto-escritura braille	300
3.2.1. Material para la escritura manual.....	300
3.2.2. Material para la escritura a máquina	302
3.3. Material para el cálculo.....	302
3.4. Material para el dibujo	304
3.5. Máquinas duplicadoras en relieve	304
3.6. Material Tiflotécnico	305

CAPÍTULO XIX. TIFLOTECNOLOGÍA. *José Antonio España Caparrós*..... 307

1. Introducción	307
2. Adaptaciones tiflotécnicas	308
2.1. Adaptaciones Tiflotécnicas para Escolares Ciegos	309
2.1.1. Síntesis de voz	309
2.1.2. Línea braille.....	309
2.1.3. Otras Adaptaciones	309
2.2. Adaptaciones Tiflotécnicas para Escolares Deficientes Visuales	312
3. Programación y metodología	313
3.1. Pasos a seguir en el proceso de instrucción.....	313
3.2. La tiflotecnología como parte de una rehabilitación global.....	314
3.2.1. Objetivos específicos.....	315
3.2.2. Requisitos para la Iniciación del Programa	315

3.2.3. Metodología de Programas.....	316
3.2.4. Factores que influyen en el desarrollo del proceso de instrucción	317
4. Conclusiones.....	318
BIBLIOGRAFÍA.....	319