

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO

# TRASTORNOS SENSORIALES







PROCESO  
PROCESO  
ASISTENCIAL  
ASISTENCIAL  
INTEGRADO  
INTEGRADO

TRASTORNOS SENSORIALES



TRASTORNOS sensoriales : proceso  
asistencial integrado / [autoría, M<sup>a</sup> Carmen  
Herrera Justiniano, Antonio Pons Tubío  
(coordinadores) ; Macarena Anchoriz Esquitino .  
.. et al.]. -- [Sevilla] : Consejería de Salud, [2010]  
188 p. : gráf., tablas ; 24 cm + 1 CDROM  
1. Trastornos Sordoceguera 2. Atención  
integral de salud I. Herrera Justiniano, M<sup>a</sup>  
Carmen II. Pons Tubío, Antonio III. Anchoriz  
Esquitino, Macarena IV. Andalucía. Consejería  
de Salud  
WV 270

## AUTORÍA

M<sup>a</sup> Carmen Herrera Justiniano (Coordinadora).  
Antonio Pons Tubío (Coordinador).

Macarena Anchoriz Esquitino.  
Matilde Rita Calero Fernández.  
Rosalía Campuzano Fernández-Colima.  
Guadalupe del Castillo Aguas.  
Cristina García-Trevijano Patrón.  
Lucía Lazo Batanero.  
Esther Lerma Peláez.  
José Miguel López García.  
Rafael López Pastor.  
María José Ocaña Ahumada.  
Beatriz Oyarzabal Céspedes.  
Susana Peters Domonkos.  
Coral Regidor Poyatos.  
Antonio Sagués Amadó.  
Víctor Sarmiento González Nieto.  
Juan Solanellas Soler.

Evaluador externo:  
Joaquín Herrero Priego.

Edita: Junta de Andalucía, Consejería de Salud

ISBN: 978-84-693-2205-5

D. L.: S. 664-2010

Maquetación e impresión: Forma Animada S.L.L.

# Presentación

La Gestión por Procesos es una herramienta con la que se analizan los diversos componentes que intervienen en la prestación sanitaria para ordenar los diferentes flujos de trabajo de la misma, integrar el conocimiento actualizado y procurar cierto énfasis en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta las expectativas que tienen la ciudadanía y los profesionales, e intentando disminuir la variabilidad de las actuaciones en salud hasta lograr un grado de homogeneidad óptimo.

Se trata pues, de impulsar un cambio en la organización basado en la fuerte implicación de profesionales y en su capacidad de introducir la idea de mejora continua de la calidad, y de llevarlo a cabo desde un enfoque centrado en el usuario o la usuaria.

Cuando nos referimos a la Gestión por Procesos en Andalucía estamos aludiendo a un abordaje integral de cada uno de los problemas de salud definidos y ello conlleva el análisis de las actuaciones desde que una persona demanda asistencia hasta que esta termina. En este contexto, la continuidad asistencial y la coordinación entre los diferentes niveles asistenciales se convierten en elementos esenciales.

La publicación que se presenta recoge el fruto del importante esfuerzo que ha realizado la organización sanitaria pública de Andalucía, y en especial las profesionales y los profesionales que prestan la asistencia, por analizar como se están realizando las cosas y, sobre todo, como deberían hacerse, creando una propuesta de cambio razonable, coherente, innovadora y abierta.

Esta publicación pretende, en el marco de los Procesos Asistenciales, ofertar el servicio de Atención Temprana de manera integrada a los menores que precisan un seguimiento especial por presentar Trastornos Sensoriales o riesgo de padecerlos así como a sus familias con la finalidad principal de obtener el máximo de sus competencias, consiguiendo una mejora en su calidad de vida y de su familia.

Por todo ello, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento al grupo de profesionales que han hecho posible que podamos contar con el Proceso Asistencial Trastornos Sensoriales en Andalucía y que será, sin duda, el referente para instaurar una mejor práctica asistencial y avanzar en la idea de mejora continua de la calidad en nuestras organizaciones sanitarias.

Josefa Ruiz Fernández  
Secretaria General de Salud Pública y Participación



# Índice

---

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2. DEFINICIÓN GLOBAL.....</b>	<b>9</b>
<b>3. COMPONENTES.....</b>	<b>11</b>
- Descripción general .....	11
- Objetivos. Flujos de salida. Características de calidad.....	14
<b>4. REPRESENTACIÓN GRÁFICA.....</b>	<b>89</b>
<b>5. INDICADORES.....</b>	<b>95</b>

## ANEXOS

Anexo 1: Criterios para determinar si una persona presenta sordoceguera.....	99
Anexo 2: Signos que se relacionan con déficit sensorial .....	101
Anexo 3: Desarrollo visual .....	105
Anexo 4: Hitos del desarrollo del lenguaje.....	107
Anexo 5: Escalas.....	109
Anexo 6: Tratamientos médico-quirúrgicos oculares.....	113
Anexo 7: Protocolo Unidad de Implante Coclear.....	115
Anexo 8: Plan de Cuidados de Enfermería.....	119
Anexo 9: Desarrollo del juego simbólico.....	137
Anexo 10: Apgar familiar.....	139
Anexo 11: Señales de alarma en niños ciegos.....	141
Anexo 12: Principales áreas de evaluación en niños con déficit visual o ceguera de 0 a 6 años.	143
Anexo 13: Algunos instrumentos de uso más frecuente para la valoración en niños con déficit visual o ceguera.....	145
Anexo 14: Protocolo para la evaluación funcional de la audición y del lenguaje.....	147
Anexo 15: Alteraciones en el niño sordo que pueden ir asociadas a la presencia de un trastorno específico para el desarrollo del lenguaje (TEDL/disfasia) .....	151
Anexo 16: Pruebas estandarizadas para la valoración del nivel de competencia psicolingüística	153
Anexo 17: Guión de videoanálisis .....	155
Anexo 18: Programa de estimulación auditiva.....	157
Anexo 19: Intervención en área de comunicación y lenguaje.....	159
Anexo 20: Grupos de personas con sordoceguera según el momento y orden de aparición	161
Anexo 21: Agrupamientos según el nivel de funcionamiento.....	165
Anexo 22: Niveles de intervención para conseguir la comunicación.....	167

Anexo 23: Principales sistemas de comunicación útiles para personas sordociegas sin resto funcional de audición.....	169
Anexo 24: Informe de Evaluación Psicopedagógica y Dictamen de Escolarización.....	171
Anexo 25: Sistemas de Apoyo al Código Comunicativo.....	173
<b>GLOSARIO.....</b>	<b>177</b>
<b>NORMATIVA.....</b>	<b>179</b>
<b>MATERIAL COMPLEMENTARIO.....</b>	<b>181</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>185</b>



# 1

## INTRODUCCIÓN

La importancia que nuestra sociedad da a las comunicaciones viene marcada por el desarrollo de las nuevas tecnologías. Este salto cualitativo en nuestras relaciones hace aún más importante la repercusión de los déficits sensoriales. La representación visual es, en nuestra época, tan importante como el medio acústico para el lenguaje (en su sentido más amplio) y la transmisión entre personas. El ojo y el oído son órganos necesarios para la comunicación.

La madurez de una sociedad puede medirse por la atención y cuidado que procura a sus componentes más vulnerables: niños y niñas, mayores, personas con discapacidad. El impacto de los déficits sensoriales en la infancia<sup>1</sup> será mucho menor si al mismo tiempo que nos esforzamos en prevenirlos y detectarlos hacemos todo lo posible por procurar a quienes lo padecen las mayores capacidades para que estén en condiciones de igualdad y alcancen los niveles más competitivos de la sociedad.

Las estimaciones sobre la prevalencia de los déficits sensoriales en la infancia difieren según los países, lo cual podría reflejar diferencias reales en la frecuencia de factores endógenos y/o exógenos en el origen de dichos déficits. También podrían testimoniar diferentes definiciones, criterios diagnósticos y clasificaciones que conducen a dificultades en las comparaciones. Sería deseable un registro uniforme de los datos epidemiológicos, no solo para saber la realidad de cada zona, también para investigar etiologías, tratamientos e intervenciones. A pesar de todas las dificultades se estima que en nuestro país la prevalencia global de la discapacidad auditiva es de 1/1000. En países industrializados se estima en 1,5/1000 con desviaciones que van de 0,8 a 2/1000. Igualmente se estima una prevalencia de 1/1000 en el déficit visual. En nuestra comunidad están escolarizados en Educación Infantil más de 270 niños con ceguera

o déficits visuales graves, que se atienden en colaboración con la Organización Nacional de Ciegos. Las estimaciones sobre la prevalencia de la población infantil con sordoceguera son menores, sin embargo lo específico de la intervención requerida y las consecuencias graves que pueden presentarse si ésta no se lleva a cabo en la primera infancia, son motivos más que suficientes para contar con dicha población en el desarrollo de este Proceso.

En la encuesta<sup>2</sup> sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de salud del INE 1999 vemos que en el conjunto de menores de 6 años con limitaciones, si agrupamos la limitación para ver, oír, ceguera total ó sordera total representan un 30% de todas las limitaciones de dicha edad. Si además incluimos “el habla defectuosa” tendremos un 56% de las limitaciones de los menores de 6 años en dicha encuesta. En la población de 6 a 64 años más pormenorizada el 2º factor más importante como causa de discapacidad se refiere a causas congénitas o relacionadas con el parto: 19,23% de los casos. De estos el 34,7% son deficiencias de vista y oído. Es decir, podrían ser prevenidas, detectadas ó tratadas desde los inicios de la vida disminuyendo su progresión ó su repercusión a todos los niveles: sufrimiento humano, carga social, económica, etc.

En nuestra Comunidad Autónoma tenemos implantado desde hace ya varios años el programa de detección de hipoacusias en todos los RN que nacen en el sistema público. A los pacientes que padecen sordera profunda congénita o hipoacusia progresiva se aplican con gran éxito y según protocolo los implantes cocleares. En Andalucía se practica dicha intervención en el Hospital San Cecilio de Granada y en el Hospital Virgen Macarena de Sevilla.

A diferencia de las hipoacusias no existe actualmente tratamiento<sup>3</sup> farmacológico o protésico que permita la recuperación en las degeneraciones retinianas aunque si se están desarrollando terapias ralentizadoras del proceso en etapas iniciales, con factores neurotróficos. En un futuro esperanzador, las estrategias curativas como la terapia génica en etapas iniciales, así como transplantes o implantes retinianos en estadios finales, con degeneración retiniana muy avanzada, serán una realidad.

Durante los 10 últimos años se han producido importantes avances en el conocimiento de la patogenia molecular de las enfermedades hereditarias que afectan a la retina y a la audición. A pesar de las dificultades, el beneficio de los estudios genéticos reside no solo en la posibilidad del diagnóstico prenatal y asesoramiento genético, sino también en la creación de grupos homogéneos, genéticamente hablando, de pacientes para futuros ensayos clínicos.

Nuestro grupo de trabajo coordinado por el SSPA integra profesionales de atención temprana, educación, oftalmología, otorrinolaringología, óptica, psicología, pediatría, en un esfuerzo común para facilitar una herramienta<sup>4</sup> que promueva un registro uniforme, un lenguaje común, una actuación homogénea y la coordinación interniveles, delimitando funciones, para prevenir, detectar, tratar y recuperar en lo posible los déficit sensoriales, con la mejor calidad en cada momento.

“Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos.” Artículo I de la declaración universal de los derechos humanos<sup>5</sup>.

# 2

## DEFINICIÓN GLOBAL

### **Definición funcional:**

Conjunto de actuaciones coordinadas por el Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA) que desarrollan profesionales de distintos sectores que atienden a la población infantil, familia y entorno, cuya finalidad es detectar y/o evitar factores de riesgo que puedan afectar al normal desarrollo visual y auditivo, identificar de forma precoz la aparición de cualquier alteración y llevar a cabo una intervención de carácter global.

### **Límite de entrada:**

- Menores con indicadores de riesgo auditivo y/o visual.
- Menores que no pasan el cribaje auditivo y/o visual adecuado.
- Menores bajo sospecha de hipoacusia y/o déficit visual por parte de padres y madres, profesorado, profesionales de atención temprana, personas cuidadoras, etc.
- Menores diagnosticados de hipoacusia bilateral (pérdidas medias en frecuencias conversacionales por encima de 20 dB), déficit visual bilateral con agudeza visual menor o igual a 0.3 o sordoceguera.
- Menores con déficit visual unilateral que estén sometidos a tratamiento oclisor del ojo con menor déficit.

### **Límite final:**

- Confirmación de un adecuado desarrollo auditivo y/o visual en menores que no pasaron los cribajes, con sospecha de déficit o con indicadores de riesgo.

- Menores afectados en los que se comprueba una audición bilateral comprendida entre 0 y 20 dB y/o una agudeza visual bilateral mayor de 0,3.
- Menores afectados con recuperación funcional y en los que se confirme un adecuado desarrollo.
- Menores con déficit visual unilateral que finalizan el tratamiento oclisor del ojo con menor déficit.
- Mayores de 6 años de edad.

### Límites marginales:

- Menores con multidiscapacidad cuyo trastorno principal no sea auditivo ni visual

### Observaciones:

#### GRADOS DE DEFICIENCIA VISUAL<sup>6</sup>

- Ligera: agudeza visual de 0,3 o mejor.
- Deficiencia visual moderada o baja visión: agudeza visual  $<0,3$  y  $>0,1$  y/ o campo visual  $<20^\circ$ .
- Deficiencia visual severa (ceguera legal): agudeza visual  $< 0,1$  y  $> 0,05$  y/ o campo visual igual a  $10^\circ$  centrales.
- Ceguera: agudeza visual  $< 0,05$  hasta no percepción de luz o campo visual inferior a  $10^\circ$  centrales.

#### GRADOS DE DEFICIENCIA AUDITIVA\*

- Leve o ligera: Umbrales entre 21 y 40 dB.
- Media o moderada: Umbrales entre 41 y 70 dB.
- Severa: Umbrales entre 71 y 90 dB.
- Profunda: Umbrales entre 91 y 120 dB (mayor de 90 dB).
- Deficiencia auditiva total-cofosis: mayor de 120 dB (no se percibe nada).  
(Valores obtenidos a partir de la pérdida media de las frecuencias conversacionales: 500 Hz, 1000 Hz y 2000 Hz).

#### SORDOCEGUERA\*\*:

- Combinación de una deficiencia visual en grado de severa o ceguera y una deficiencia auditiva bilateral superior a 25 dB de pérdida media en el oído mejor que provoca graves problemas de comunicación (Anexo 1).

\* BUREAU INTERNATIONAL D`AUDIOPHONOLOGIE (BIAP) [www.biapo.org](http://www.biapo.org)

\*\* Organización Nacional de Ciegos Españoles (O.N.C.E.) [www.once.es](http://www.once.es)

# 3 COMPONENTES

## Descripción general

QUÉ	1. DETECCIÓN DE FACTORES DE RIESGO O DÉFICIT SENSORIAL
QUIÉN	Enfermera/ Pediatra/ Neonatólogo/ Oftalmólogo/ ORL/ Psicólogo/ Logopeda/ Terapeuta/ Trabajador Social/ Maestro/ Educador/ Familia
CUÁNDO	En cualquier momento
DÓNDE	Hospital/ Centro de Salud/ Centro de Atención Temprana/ Centro Educativo/ Familia/ Centro de Servicios Sociales
CÓMO	Anamnesis, exploración física y pruebas complementarias



<b>QUÉ</b>	<b>2. CONFIRMACIÓN, VALORACIÓN Y CATALOGACIÓN DEL DÉFICIT</b>
<b>QUIÉN</b>	Oftalmólogo/ ORL/ Equipo de Valoración de Minusvalías/ Equipos de Orientación Educativa (EOE).
<b>CUÁNDO</b>	Una vez detectado el déficit
<b>DÓNDE</b>	Hospital/ Centros de Orientación y valoración/ Ámbito educativo
<b>CÓMO</b>	Protocolos específicos

<b>QUÉ</b>	<b>3. GESTIÓN DE CITA PARA CAIT Y OTRAS ESPECIALIDADES QUE PROCEDAN</b>
<b>QUIÉN</b>	Pediatra/ Médico de familia
<b>CUÁNDO</b>	Tras diagnóstico funcional
<b>DÓNDE</b>	Centro de Salud
<b>CÓMO</b>	Manual de procedimientos de atención al usuario

<b>QUÉ</b>	<b>4. INTERVENCIÓN EN EL AMBITO SANITARIO</b>
<b>QUIÉN</b>	Pediatra/ Oftalmólogo/ ORL/ Enfermera/ Psicólogo/ Terapeuta/ Logopeda/ Trabajador Social/ Audioprotesista/ Rehabilitador/ Mediador.
<b>CUÁNDO</b>	Tras el diagnóstico
<b>DÓNDE</b>	Hospital / Atención primaria
<b>CÓMO</b>	Protocolos específicos

<b>QUÉ</b>	<b>5. EVALUACIÓN EN EL CAIT/ O.N.C.E.</b>
<b>QUIÉN</b>	Profesionales CAIT/ O.N.C.E.
<b>CUÁNDO</b>	Tras derivación
<b>DÓNDE</b>	CAIT/ O.N.C.E.
<b>CÓMO</b>	Protocolos específicos

<b>QUÉ</b>	<b>6. INTERVENCIÓN EN EL CAIT/ O.N.C.E. 7. INTERVENCIÓN EN EL CAIT/ O.N.C.E.: DEFICIT VISUAL 8. INTERVENCIÓN EN EL CAIT/ O.N.C.E.: DEFICIT AUDITIVO 9. INTERVENCIÓN EN EL CAIT/ O.N.C.E.: SORDOCEGUERA</b>
------------	--

<b>QUIÉN</b>	Profesionales de los CAIT/ O.N.C.E..
<b>CUÁNDO</b>	Tras derivación
<b>DÓNDE</b>	CAIT/ O.N.C.E.
<b>CÓMO</b>	Protocolos específicos

<b>QUÉ</b>	<b>10. INTERVENCIÓN EN ÁMBITO EDUCATIVO</b>
------------	---

<b>QUIÉN</b>	Profesionales del EOE y de los Equipos Específicos de Apoyo a Deficientes Visuales / Profesional Especialista en Atención Temprana/ Maestro/a tutores/ Maestro/a conocedores de la LS de Audición y Lenguaje/ Pedagogía Terapéutica / Mediadores
<b>CUÁNDO</b>	Tras escolarización
<b>DÓNDE</b>	Escuela infantil
<b>CÓMO</b>	Protocolos específicos



## Profesionales. Actividades. Características de calidad

**Enfermera/ Pediatra/ Neonatólogo/ Oftalmólogo/ ORL/ Psicólogo/  
Logopeda/ Terapeuta/ Trabajo Social/ Educador/ Familia**

Actividades	Características de calidad
<p>1º</p> <p>Detección de factores de riesgo o déficit sensorial</p>	<p>NACIMIENTO</p> <p>1. Historia Clínica:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Anamnesis:<ul style="list-style-type: none"><li>o Antecedentes familiares:<ul style="list-style-type: none"><li>- Déficit visual severo: glaucoma, catarata congénita, patología de polo anterior, retinoblastoma y otras<sup>7</sup>.</li><li>- Hipoacusia neurosensorial congénita o de instauración temprana, hereditaria o de causa no aclarada.</li><li>- Consanguinidad.</li></ul></li><li>o Gestación:<ul style="list-style-type: none"><li>- Hábitos tóxicos (drogas y alcohol).</li><li>- Infecciones connatales<sup>8</sup>:<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Toxoplasmosis</li><li><input type="checkbox"/> Citomegalovirus</li><li><input type="checkbox"/> Rubeola</li><li><input type="checkbox"/> Herpes</li><li><input type="checkbox"/> Sífilis</li><li><input type="checkbox"/> ✓ IH</li><li><input type="checkbox"/> Otras</li></ul></li><li>- Procedimientos radiológicos en el primer trimestre del embarazo (radiología, isótopos radiactivos...).</li></ul></li><li>o Infecciones del SNC.</li><li>o Síndrome malformativo con compromiso visual y/o auditivo.</li><li>o Ventilación mecánica prolongada.</li><li>o Gran prematuridad.</li><li>o Estancia en Cuidados Intensivos Neonatales durante más de 5 días, incluidos los reingresos en la Unidad dentro del primer mes de vida.</li><li>o Haber sido sometido a oxigenación por membrana extracorpórea.</li></ul></li></ul>

- o Utilización de diuréticos del asa (furosemida).
- o RN con Peso < a 1500 g.
- o Patología cerebral detectada por pruebas de imagen.
- o Hipoxia-isquemia perinatal.
- o Metabolopatías.
- o Hiperbilirrubinemia e hipoglucemia severa.
- o Enfermedades genéticas y síndromes sistémicos.
- o Retraso del crecimiento intrauterino.
- o Anomalías craneo-faciales.
- o Uso de fármacos ototóxicos.
- o Traumatismo craneoencefálico.
- o Sospecha por parte del cuidador de retrasos en el habla, desarrollo y audición normal
- Exploración física:
  - o Exploración general atendiendo a signos que se relacionen con déficit sensorial<sup>9</sup> (Anexo 2).
  - o Atención a la presencia de rasgos dismórficos fundamentalmente en la exploración craneofacial (valoración de malformación de pabellón auricular, ausencia de conducto auditivo externo, labio leporino o paladar hendido, anomalías del hueso temporal, asimetría o hipoplasia de las estructuras faciales, malformaciones de la línea media, heterocromía del iris, presencia de mechón blanco y/o coloboma hipertelorismo, telecantus o pigmentación anormal de la piel).
  - o Exploración ocular externa (simetría de los párpados, tamaño de los globos oculares, transparencia de las córneas, simetría de las pupilas, pupila irregular, reflejos pupilares y reflejo rojo de fondo)<sup>10</sup>.
- Pruebas complementarias:
  - o Auditivas:
    - Realización en todos los recién nacidos de otoemisiones evocadas transitorias (OEAT), preferentemente antes del alta hospitalaria. Realizar además, potenciales evocados auditivos automáticos (PEATCa) en aquellos bebés con indicadores de riesgo de hipoacusia. Asimismo, en los neonatos cribados mediante (PEATCa) se debe aplicar conjuntamente las OEAT en los casos que no hayan superado la primera prueba, con el fin de documentar la existencia de una posible neuropatía auditiva.

- Los lactantes en los que se necesita segunda prueba deben ser evaluados de forma bilateral aunque en la prueba inicial sólo fallara un oído.
- Las OEAT y los PEATCa podrán ser realizadas por profesional de enfermería.
- Se deberá establecer un protocolo en cada centro hospitalario para asegurar la recaptación de aquellos niños y niñas de su área a los que no se haya realizado el cribado neonatal de hipoacusias.
- Derivación para segundo filtro del Programa de Screening aquellos que no hayan pasado las OEAT y/o PEATCa.
- Existirá un coordinador o coordinadora en el Centro Hospitalario como referente del programa de screening de detección de hipoacusias.
- Los criterios de calidad de la realización de este protocolo son los establecidos en el Programa de Detección de Hipoacusias en el Recién Nacido.  
[http://www.juntadandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/c\\_3\\_c\\_1\\_vida\\_sana/la\\_salud\\_del\\_bebé/Programa\\_prevencción\\_hipoacusia.pdf](http://www.juntadandalucia.es/salud/sites/csalud/galerias/documentos/c_3_c_1_vida_sana/la_salud_del_bebé/Programa_prevencción_hipoacusia.pdf)
- El personal de enfermería que realiza las pruebas del cribado del screening auditivo, deberá informar adecuadamente a la familia que el no pasar dichos filtros no es sinónimo de hipoacusia, con la finalidad de no generar una angustia innecesaria en ellos. Además, siempre que sea posible, es aconsejable disminuir los intervalos de tiempo entre la realización de cada uno de los filtros del programa de screening auditivo.

2. Derivación: Para estudio por oftalmología y/o ORL de todos los niños y niñas que en la historia o en la exploración física presenten alteración o riesgo sensorial.

#### POSTNEONATAL

##### 1. Historia Clínica:

- Anamnesis:
  - o Antecedentes familiares descritos previamente.
  - o Antecedentes personales:
    - Comunes:
      - Tumores del SNC.



- Infecciones postnatales del SNC.
- Hidrocefalia.
- Traumatismo craneoencefálico severo.
- Retraso en el neurodesarrollo.
- Síndromes relacionados con deficiencia auditiva y/o visual como la neurofibromatosis tipo II y el síndrome de Usher.
- Enfermedades neurodegenerativas, como el síndrome de Hunter, o neuropatías tales como la ataxia de Friedrich o el síndrome de Charcot-Marie-Tooth.
- Vasculitis y enfermedades autoinmunes.
- Trastornos de la mielinización del Sistema Nervioso.
- Discrasias sanguíneas.
- Enfermedades de depósito y metabolopatías.
- Visuales<sup>11</sup>:
  - Medicaciones que producen toxicidad ocular.
  - Artritis idiopática juvenil y otras colagenosis.
  - Retinoblastoma.
  - Síndrome de maltrato infantil.
- Auditivos:
  - Medicación ototóxica.
  - Otitis media recurrente o persistente durante más de tres meses.
  - Estigmas o hallazgos asociados con síndromes que presenten hipoacusia neurosensorial o disfunción tubárica (síndrome de Down y fisura palatina).
  - Quimioterapia
  - Enfermedades endocrinas. Hipotiroidismo.
  - Otitis media serosa, persistente al menos durante tres meses.
  - Retraso en la adquisición del lenguaje.

2. Por parte de la familia, ámbito educativo y/o CAIT, se deberá prestar especial atención a las siguientes señales que aconsejarán realizar valoración por Pediatra.

- Visuales:
  - o Rasgos Físicos:
    - Pupilas dilatadas.
    - Ojos llorosos.

- Asimetría visual.
- Movimiento constante del ojo.
- Párpados caídos.
- o Manifestaciones asociadas:
  - Enrojecimiento y escozor.
  - Dolor de ojos.
  - Dolor de cabeza.
  - Cansancio ante la tarea.
- o Alteraciones en el comportamiento:
  - Acercarse mucho a los objetos.
  - Retirarse mucho de los objetos.
  - Inclinación de la cabeza para enfocar la mirada.
  - Cerrar un ojo al realizar la tarea.
  - Guiñar los ojos con frecuencia.
  - Presionar frecuentemente el globo ocular.
  - Molestias fuertes en los cambios de luminosidad.
  - Mirar fijamente a fuentes luminosas.
- Auditivos:
  - o Criterios diferenciales a tener en cuenta:
    - No se muestra temeroso ante el examinador.
    - Se deja llevar en la situación de exploración con relativa facilidad.
    - Juega solo y en silencio mientras hay un adulto en su campo visual.
    - Los sonidos del exterior no le distraen.
    - Al tocarle o soplarle por detrás se vuelve con mucha rapidez.
    - Otitis de repetición.
  - o Factores esenciales:
    - Confunde fonemas con punto de articulación parecido.
    - Vocabulario reducido.
    - Dificultad para reproducir onomatopeyas.
    - Se intranquiliza ante situaciones muy ruidosas.
    - Su lenguaje oral, aunque reducido, es funcional para la vida diaria.
    - Dificultad para localizar la fuente sonora.
    - Complementa su lenguaje oral con gestos.

- Presenta mayor dificultad de comprensión con términos abstractos.
- Dificultad para identificar sonidos del medio ambiente.
- Se apoya en lectura labial.
- Dificultad para seguir el ritmo.
- Escasa relación con el entorno.
- Madres y padres tienen un trato “especial” hacia él o ella.
- Tiene problemas para mantener la atención.
- Presenta retraso en conceptos básicos.
- Suele mostrarse retraído.
- Busca continuamente la aprobación del adulto.

### 3. Valoración por Pediatra de<sup>12,13</sup>:

- Signos de alarma:

- o Visuales:

- RN-3 meses:
  - Anomalía estructural en la inspección externa.
  - Pupila irregular, asimétrica, con reflejo a la luz pobre o desigual.
  - Reflejo rojo de fondo ausente, asimétrico, blanco, débil u opaco.
- 3-6 meses:
  - Fallo en la fijación y seguimiento en un niño o una niña colaboradora.
  - Anomalía estructural en la inspección externa.
  - Pupila irregular, asimétricas, con reflejo a la luz pobre o desigual.
  - Reflejo rojo de fondo ausente, asimétrico, blanco, débil u opaco.
- 6-12 meses y hasta que colabore para agudeza visual:
  - Fallo en la fijación y seguimiento.
  - Fallo en mirar un objeto al tapar alternativamente cada ojo.
  - Reflejo corneal a la luz asimétrico o desplazado.
  - Pupila irregular, asimétricas, con reflejo a la luz pobre o desigual.
  - Reflejo rojo de fondo ausente, asimétrico, blanco, débil u opaco.

- 3-4 años:
  - Agudeza visual monocular de 0,25 o peor o 2 líneas de diferencia entre los ojos (optotipo).
  - Test de estereopsis sin respuesta.
  - Reflejo corneal a la luz no alineado o cover/uncover con movimientos de re-fijación ocular.
  - Anomalía estructural en la inspección externa.
  - Pupila irregular, asimétricas, con reflejo a la luz pobre o desigual.
  - Reflejo rojo de fondo ausente, asimétrico, blanco, débil u opaco.
- 5 años:
  - Agudeza visual monocular de 0,5 o peor o 2 líneas de diferencia entre los ojos (optotipo).
  - Test de estereopsis sin respuesta.
  - Reflejo corneal a la luz no alineado o cover/uncover con movimientos de re-fijación ocular.
  - Anomalía estructural en la inspección externa.
  - Pupila irregular, asimétricas, con reflejo a la luz pobre o desigual.
  - Reflejo rojo de fondo ausente, asimétrico, blanco, débil u opaco.
- A cualquier edad:
  - Defecto de fijación ocular y ausencia de contacto visual.
  - Reflejo anormal a la luz (incluyendo reflejo corneal a la luz y reflejo rojo de fondo).
  - Pupilas irregulares o anormales.
  - Déficit en la transparencia corneal y/o aumento de tamaño ocular (bftalmia).
  - Ptosis.
  - Estrabismo y/o movimientos oculares anormales.
  - Nistagmo.
  - Lagrimeo persistente.
  - Fotofobia persistente.
  - Tortícolis persistentes tras descartar otras causas.
  - Trastorno del aprendizaje.
  - Alteraciones en los hitos del desarrollo visual normal.

- o Auditivos: se considerarán señales de alerta las alteraciones en los hitos del desarrollo relacionados con audición y lenguaje siendo motivos de derivación:
  - A los 4 meses:
    - No se observan sobresaltos ante los ruidos intensos.
    - No se tranquiliza con la voz de la madre.
  - Entre los 5 y 6 meses:
    - No localiza el sonido presentado en un plano horizontal.
  - Entre 7 y 12 meses:
    - No localiza correctamente el sonido presentado en cualquier plano.
    - No responde a su nombre.
  - Entre los 13 y 15 meses:
    - No se aprecia balbuceo ni imitación vocal.
    - No señala hacia un ruido inesperado o hacia objetos o personas conocidas cuando se le indica.
  - Entre los 16 y 18 meses:
    - No obedece a órdenes sencillas si no se acompañan de gestos significativos.
    - No utiliza palabras aisladas.
  - Entre los 19 y 24 meses:
    - No señala las partes de su cuerpo cuando se las nombra.
    - Vocabulario menor de diez palabras.
  - Entre 24 y 36 meses:
    - No se aprecian combinaciones de 2 palabras.
  - Entre los 36 y los 48 meses:
    - No contesta a preguntas sencillas. No realiza frases simples. Lenguaje ininteligible.
  - A partir de los 4 años:
    - No sabe contar lo que le pasa ni mantiene una conversación (vocabulario < 600 palabras).
- Exploración Física para detectar patología visual y/o auditiva.
  - o Exploración Visual <sup>14,15,16,17,18</sup>:
    - Valoración del desarrollo visual normal (Anexo 3).
    - RN a 3 meses:
      - Inspección ocular externa.



- Examen de pupilas.
  - Reflejo rojo.
- A los 3-6 meses se realizará además:
  - Valorar si fija y sigue.
- A los 6-30 meses (hasta que coopere para agudeza visual) se realizará además:
  - Valorar si fija y sigue con cada ojo.
  - Oclusión alternante (Cover-test).
  - Reflejo corneal a la luz.
- A los 3 - 5 años:
  - Agudeza visual (monocular).
  - Test de estereopsis.
  - Reflejo corneal a la luz/cover-uncover.
- o Exploración auditiva:
  - Se realizará otoscopia.
  - Continuando con el protocolo de detección de hipoacusia en recién nacidos, a todos los niños y niñas que no hayan pasado el primer filtro de OEAT se les realizará el 2º filtro de detección antes de los dos meses, tal como se establece en el Programa de Detección de Hipoacusia Neonatal.
  - Valoración de los hitos del desarrollo del lenguaje (Anexo 4).
- o Ante un déficit sensorial grave se debe comprobar la indemnidad del otro sentido, ya que el segundo déficit sensorial puede pasar inadvertido, “escondido” por el primero encontrado. Si no se detecta la sordera en los primeros momentos, puede llevar a un diagnóstico erróneo de trastorno cognitivo o del desarrollo debido a las graves repercusiones que la sordera tiene en la evolución.

#### 4. Derivación.

- Si la detección se realiza en otros sectores, se remitirá a la consulta de Pediatría de Atención Primaria (AP) de referencia para su valoración.
- Ante la detección por parte de pediatría de retraso o alteración en la adquisición del lenguaje y/o desarrollo visual, se derivará al menor al CAIT para intervención y al especialista de oftalmología y ORL para profundizar en el diagnóstico etiológico-sindrómico.
- A los lactantes a los que no se les haya realizado el cribaje de hipoacusia al nacimiento, el o la pediatra derivará a la Unidad de screening de zona correspondiente para efectuar dicha prueba.

## Oftalmólogo/ ORL/ Equipo de valoración de minusvalías/ Equipos de Orientación Educativa (EOE)

Actividades	Características de calidad
<p>2º</p> <p>Confirmación, valoración y catalogación del déficit</p>	<p>1. Déficit visual<sup>11,15,19,20,21</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o Anamnesis:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos personales.</li> <li>- Motivo de consulta.</li> <li>- Historia general.</li> <li>- Historia específica de trastornos oculares.</li> <li>- Historia familiar de enfermedades oculares.</li> <li>- Historia social.</li> </ul> </li> <li>o Exploración física:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de la agudeza visual y el patrón de fijación:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Época preverbal: valoración cualitativa de la fijación, la preferencia de fijación y los movimientos de seguimiento. Se puede usar el test de mirada preferencial.</li> <li>□ Época verbal: valoración cuantitativa (aproximadamente a los 3 años). Significa reconocimiento de símbolos, direcciones de la “E”, o letras presentadas a una distancia estándar (generalmente niños a 3 metros). Los optotipos se presentan lineales.</li> </ul> </li> <li>- Alineamiento ocular y motilidad:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Reflejo corneal a la luz (Hirschberg).</li> <li>□ Reflejo rojo binocular (Bruckner).</li> <li>□ Cover test.</li> <li>□ Versiones y ducciones.</li> </ul> </li> <li>- Reflejo rojo: valorar con un oftalmoscopio a 30 cms en cada ojo.</li> <li>- Examen pupilar: valorar el reflejo a la luz directo y consensual con un oftalmoscopio. No se relaciona con ambliopía sino con una asimetría en la función del nervio óptico.</li> <li>- Examen externo:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Examen de los párpados, aparato lagrimal y órbita.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

- Anatomía de la cara (distancia interocular, presencia de epicantus, etc.), reborde orbitario, presencia de anomalías cráneo-faciales.
- Posición de la cabeza y cara.
- Polo anterior: córnea, cámara anterior, iris y cristalino deben ser evaluados con lámpara de hendidura.
- Refracción con cicloplegia: es necesaria para ajustar la refracción. Ciclopentolato 1%. En ocasiones colirio de atropina.
- Polo posterior: examinar el nervio óptico, mácula, retina, vasos y coroides. Para retina periférica se necesita sedación o anestesia general (Ej: retinoblastoma).
- Test de estereopsis: puede ser útil en detectar estrabismo y ambliopía.
- Otros test no de rutina:
  - Test colores: el 8% de los niños y menos del 1% de las niñas tienen alteraciones en la discriminación del color. Valor para profesorado, madres y padres y orientación laboral futura.
  - Presión intraocular: cuando hay factores de riesgo o sospecha de glaucoma.
  - Medida del grosor corneal central paquimetría: ante sospecha de glaucoma.
  - Campo visual: test de confrontación. Campos visuales cuantitativos (no fiables hasta los 10-12 años).
  - Potenciales Visuales Evocados (PVE).

## 2. Déficit auditivo.

- Historia clínica:
  - o Anamnesis:
    - Datos personales.
    - Motivo de consulta.
    - Historia general.
    - Historia específica de trastornos auditivos.
    - Historia familiar de patologías auditivas.
    - Historia social.

- o Exploración física:
  - Otoscopia.
- o Exploraciones complementarias:
  - Timpanometría.
  - Reflejo estapedial (usando 1000 Hz como sonido portador).
  - Potenciales evocados auditivos clínicos (PEATC):
    - En menores de 2 años: podrá realizarse aprovechando el sueño natural.
    - En mayores de 2 años: en la mayoría de los casos será necesario efectuarlos mediante algún tipo de sedación.
  - Potenciales de Estado Estable: esta prueba permite una cuantificación frecuencial de la pérdida auditiva.
  - En mayores de 4 años se intentará una audiometría tonal liminar.
  - Audiometría lúdica:
    - 18 meses-3 años: audiometría de orientación condicionada (test de Suzuki).
    - 3-5 años: Peep-Show .
  - En función de la catalogación del déficit se realizará un estudio genético ante todos aquellos casos en los que la etiología no sea adquirida. Se propone el estudio molecular del gen GJB2 como el primer paso del proceso a seguir en los casos de hipoacusia neurosensorial en los que no se halla identificado su etiología en la historia clínica ni en la exploración física.
  - Información a los padres:
    - El personal de enfermería, encargado de hacer el cribado (primer y segundo filtro), informará que el niño o la niña no ha pasado el mismo.
    - En el periodo postnatal (tercer filtro), será el profesional de ORL el encargado de informar.
- Una vez realizado el diagnóstico se informará a la familia sobre las asociaciones reconocidas de Ayuda Mutua, recursos sanitarios, sociales... se establecerán los mecanismos de coordinación interniveles y sectores que aseguren la intervención integral.

## Pediatra/ Médico/a de Familia

Actividades	Características de calidad
<p data-bbox="296 344 331 383">3°</p> <p data-bbox="193 427 432 584">Gestión de cita para CAIT y otras especialidades que procedan</p>	<ol data-bbox="472 344 1398 1525" style="list-style-type: none"><li data-bbox="472 344 1398 539">1. Mediante los medios informáticos cuando estén disponibles en la aplicación DIRAYA. En su defecto, mediante el “Documento de Interconsulta de Centros Sanitarios a Centros de Atención Infantil Temprana” cumplimentando la clasificación de la Organización Diagnóstica de Atención Temprana (ODAT).</li><li data-bbox="472 607 1398 763">2. El Servicio de Atención a la Ciudadanía (SAC) contará con el listado de los CAIT de referencia, nombre del profesional de contacto, número telefónico, FAX y correo electrónico si lo hubiera, así como de Referentes de Distrito y Provinciales.</li><li data-bbox="472 831 1398 987">3. Gestión de cita telefónica por Servicio de Atención a la Ciudadanía (SAC) mediante contacto directo con CAIT. Se enviará para facilitar la priorización una copia del Documento de Interconsulta mediante Fax o correo electrónico.</li><li data-bbox="472 1055 1398 1211">4. En caso de existir demora en el CAIT de referencia se informará de ello a la persona Referente de Distrito de Atención Temprana y/o a la Consultoría Provincial de Atención Temprana en la Delegación Provincial de la Consejería de Salud.</li><li data-bbox="472 1279 1398 1391">5. La derivación a otras especialidades del SSPA, para completar el diagnóstico etiológico/sindrómico, se realizará según los protocolos establecidos.</li><li data-bbox="472 1458 1398 1525">6. La valoración por CAIT debe realizarse antes de 15 días y la intervención se iniciará antes de treinta días.</li></ol>

Actividades	Características de calidad
<p>4º</p> <p>Intervención en el ámbito sanitario</p>	<p>NACIMIENTO</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si al nacimiento se detecta el déficit sensorial o alto riesgo de padecerlo, se aconseja la intervención de un profesional especializado que realizará una evaluación neonatal mediante Escala de Brazelton (Anexo 5). En cualquier caso siempre se realizará intervención para favorecer la contención y dar apoyo a la familia.</li> <li>2. En recién nacidos diagnosticados de déficit visual severo o alto riesgo de padecerlo, se iniciarán actividades de intervención temprana en el propio centro hospitalario dirigidas tanto a los niños y niñas como a la familia (Equipo de Orientación Terapéutica).</li> <li>3. Cuando tras el nacimiento se detecten cataratas congénitas, glaucoma congénito y/o retinopatía de prematuro, se realizará tratamiento quirúrgico lo más precozmente posible (Anexo 6).</li> <li>4. Todo recién nacido con diagnóstico de infección prenatal o perinatal recibirá el tratamiento médico específico.</li> <li>5. Plan de Atención Compartida (PAC):             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes del alta, se concretará un Plan de Atención Compartida (PAC) entre AP y AH.</li> <li>• Se realiza por el Equipo de Orientación Terapéutica (EOT). Tiene como objetivo el establecimiento del Plan de Atención Compartida para el primer año de vida del niño o la niña con lesiones establecidas o con riesgo de padecerlas o para el primer año posterior a la detección del problema, y la formulación de las orientaciones oportunas para la adecuada derivación y seguimiento al alta hospitalaria.</li> <li>• Los equipos estarán formados por los profesionales que han atendido al neonato, los profesionales de la Unidad de Trabajo Social, profesional de pediatría de AP responsable de su atención y seguimiento al alta, enfermeras gestoras de caso y profesionales del CAIT de referencia, pudiendo completarse con los profesionales que en cada caso se estime oportuno.</li> </ul> </li> </ol>

Corresponderá la coordinación al Servicio de Pediatría, siendo la persona responsable la referente del Hospital para AT.

- Requiere, por tanto, la presencia simultánea de estos profesionales en el mismo espacio de trabajo, preferentemente el hospital.
- El PAC determinará la orientación terapéutica y fijará los objetivos a alcanzar durante el primer año. La información contenida en el plan estará referida a las necesidades detectadas; profesionales que intervienen en su seguimiento; las citas para los controles y las consultas puntuales a especialistas de referencia en AH. Contará, igualmente, con instrucciones precisas para facilitar a la familia el cuidado del menor en el hogar.
- El PAC establecerá el seguimiento y atención integral de niños y niñas con riesgo de alteraciones del desarrollo sensorial o lesión establecida, asegurando:
  - o Una valoración continua de la situación biológica, psicológica y social, cerciorándose que se beneficia de las medidas preventivas de nuevos riesgos apropiadas para su edad y situación y que las intervenciones modificadoras de estos se llevan a cabo de forma oportuna y efectiva.
  - o Que los planes de atención se revisarán y/o formularán de nuevo cuando la evolución del desarrollo así lo aconseje y en cualquier caso con periodicidad anual.
  - o El seguimiento programado del neurodesarrollo y su atención integral, dentro del programa de Atención Temprana, se llevará a cabo desde el nacimiento hasta la edad escolar (0-6 años).
  - o Se realizará el seguimiento en menores con criterios de riesgo y/o patología sensorial en época neonatal o ante la aparición de signos de alerta del desarrollo sensorial (bien en la historia clínica, en el ritmo de adquisiciones o en la exploración física), detectados por los equipos de salud, sociales o educativos.
  - o Tras dos años de evolución favorable se finalizará el seguimiento programado por el EOT de forma consensuada. El o la pediatra de AP mantendrá seguimiento vigilando la aparición de señales de alerta.
- El PAC deberá contemplar como mínimo la siguiente información:
  - o Modelo de Consentimiento Informado para el intercambio de información.
  - o Datos identificativos.



- o Datos del profesional referente del EOT y modo de contacto.
- o Antecedentes y pruebas diagnósticas de interés, y situación clínica al alta.
- o Diagnóstico según ODAT.
- o Pertenencia a grupo de riesgo de trastorno del desarrollo:
  - Riesgo social, biológico, psicológico, sensorial.
  - Menores con lesiones establecidas.
  - Menores que asocian varios riesgos o lesiones.
- o Calendario de revisiones anual:
  - Se coordinarán las agendas de los distintos especialistas implicados en el seguimiento del caso para conseguir minimizar el número de visitas al centro hospitalario o especializado.
- o Fecha de revisión prevista por el EOT.
- o El PAC se complementará con el Programa Individualizado de Atención Temprana (PIAT).

## POSTNEONATAL

1. Ante el diagnóstico de cualquier patología que produzca déficit visual subsidiaria de recibir tratamiento médico-quirúrgico-protésico se realizará de la manera más precoz posible según protocolos específicos.
2. Optimización del funcionamiento visual<sup>22,23,24,25,26</sup>.  
 En la medida que el niño crece mostrará necesidades específicas en su patología visual, que podrán requerir la prescripción, adaptación y aprendizaje de ayudas ópticas y no ópticas. De manera general se introducen a partir de los 5 años aproximadamente, aunque pueden ser necesarias actuaciones puntuales antes de esa edad. (Esta intervención, en niños con déficits visuales graves, es realizada por los Servicios de Rehabilitación Integral de la O.N.C.E. en toda la comunidad autónoma).
3. Todo menor con un déficit auditivo congénito debe ser diagnosticado/a con anterioridad a los 6 meses de edad, constando en el diagnóstico la realización de potenciales evocados auditivos, especificándose los umbrales de pérdida.

#### 4. Plan Terapéutico auditivo:

- Según etiología
  - o Congénitas:
    - Malformaciones neurosensoriales: ante una pérdida auditiva de grado medio, severo o profundo se efectuará una adaptación protésica bilateral.
    - Malformaciones bilaterales de oído externo y oído medio. Se deberá seguir el mismo esquema terapéutico que ante una hipoacusia perceptiva:
      - Adaptación protésica: si existe alguna malformación que impida la adaptación protésica retroauricular se habrá de plantear la adaptación externa a través de una cinta, de un estimulador óseo y a partir de los dos años de un audifono osteointegrado “BAHA” (Bone Anchored Hearing Aid).
  - o Adquiridas:
    - Otitis medias (agudas, recurrentes y serosas): se deberán seguir las recomendaciones e indicaciones del Proceso Asistencial Integrado Otitis (Consejería de Salud).
    - Tratamiento de Hipoacusia de transmisión (Proceso Asistencial Integrado Otitis):  
<http://www.juntadeandalucia.es/salud/contenidos/procesos/docs/otitis%255B1%255D.pdf>
  - o En caso de etiología desconocida o sospecha de hipoacusia hereditaria se realizará estudio genético a la familia.
  - o En todos los casos se deberá:
    - Iniciar un tratamiento de estimulación auditiva.
    - Efectuar una valoración de la audición con y sin adaptación protésica, comprobando su eficacia.
- Según evolución
  - o Si en un periodo máximo de 6 meses no se demuestra una eficacia de la adaptación protésica (valoración por parte de logopeda y audioprotesista) se derivará a la Unidad de Implante Coclear\* (Anexo 7) con los siguientes documentos:
    - Informe médico en el que conste el resultado de los PEATC.
    - TAC de oídos. Región a examinar:
      - Peñasco: caja y ventana oval ampliada, medida de la espira basal de la cóclea, conducto auditivo interno, acueducto del vestíbulo, neumatización mastoidea.

\* Protocolo implante coclear (Anexo 7).

	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Cortes inferiores a 2 milímetros.</li> <li>- Informe logopédico.</li> <li>• En aquellos casos en los que no sea posible o no sea aceptada alguna de las alternativas terapéuticas propuestas (Implante coclear y/o adaptación protésica) se deberá valorar la utilización de sistemas de comunicación alternativos (Lenguaje de signos), no siendo excluyentes entre sí.</li> </ul> <p>5. Valoración por enfermería y elaboración del Plan de Cuidados Enfermeros. (Anexo 8).</p>
--	--

## Profesionales CAIT/ ONCE

Actividades	Características de calidad
<p>5º</p> <p>Evaluación en el CAIT/ ONCE</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrevista de acogida: a lo largo de la misma se favorecerá, mediante la escucha activa, la expresión de las emociones que todo el proceso diagnóstico ha generado a la familia, transmitiéndosele seguridad y apoyo para iniciar la intervención. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura de la historia personal. Los datos recogidos en la historia harán hincapié en: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Motivo de derivación: se ajustará a la clasificación diagnóstica de la ODAT. Es importante determinar las causas, si se conocen, y la presencia de trastornos asociados.</li> <li>o Desarrollo evolutivo en cada una de las áreas: edad de consecución de hitos fundamentales en las áreas motora, perceptivo-cognitiva, comunicación y lenguaje, autonomía y desarrollo personal y social. Incidir en el comportamiento visual y/o auditivo.</li> <li>o Cuándo y dónde se empieza a sospechar de déficit visual y/o auditivo.</li> <li>o Edad en que se determina el diagnóstico.</li> <li>o Quién y de qué forma comunicó el diagnóstico.</li> <li>o Edad de prescripción de prótesis (visuales y auditivas) o de realización de implante coclear.</li> <li>o Conocimiento del pronóstico en cuanto a la evolución de la patología y/o pérdida visual y auditiva.</li> <li>o Preocupaciones, dificultades y expectativas de la familia.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>

- Se aportará información sobre el Programa de Atención Temprana y el procedimiento a seguir, profesionales que realizarán la valoración, así como los recursos de que dispone el Centro.
- Se dará cita para realizar la valoración.

## 2. Fase de valoración.

- Conlleva el establecimiento de un diagnóstico funcional que abarque tanto al menor, como a la familia y su entorno.
- Se llevará a cabo a lo largo de varias sesiones en función de las características de cada menor.
- Siempre se realizará un estudio completo del desarrollo aún en el caso de que venga diagnosticado sólo de trastorno sensorial.
- En la realización de la valoración se tendrá en cuenta:
  - o Partir siempre del contacto con los padres y madres, que estarán en las sesiones para ser referente y dar seguridad al menor.
  - o Mantener la estabilidad de espacios físicos y de personas.
  - o Cuidar las condiciones físicas del entorno de valoración (sonidos, iluminación...).
  - o Darle la información verbal, gestual y física necesaria para ayudarlo a conocer y anticipar las situaciones.
  - o Darle el tiempo necesario para entender y responder a la actividad propuesta.
  - o En la interpretación de sus respuestas debemos tener en cuenta los aspectos diferenciales de procesamiento de la información que conlleva el déficit auditivo, visual o la sordoceguera.
- Valoración del niño o la niña:
  - o Recogida de los informes emitidos por otros profesionales haciendo especial hincapié en aquellas patologías que favorezcan la presencia de déficit sensorial (por ejemplo, otitis media de repetición).
  - o Información ofrecida por los distintos ámbitos en los que se desenvuelve (familia, centros educativos).
  - o Diario, en el que se recoja cómo pasa el día, quién se encarga de sus cuidados, etc.
  - o Observación de la conducta. Deberá recoger:
    - Relación de apego establecida con los cuidadores principales. Fundamentalmente las conductas de vínculo e interacción con sus padres.

- Actitud, iniciativa y patrones de interacción social.
- Determinación de su forma de comunicación, juego, estrategias cognitivas y desarrollo adaptativo.
- Valoración del juego simbólico (Anexo 9).
- Información general acerca de su temperamento.
- Existencia de problemas de comportamiento y/o falta de atención.
- Valoración de la familia:
  - o Momento en que se encuentran en la aceptación de la nueva situación.
  - o Nivel de adaptación a la deficiencia visual, auditiva o sordoceguera.
  - o Establecimiento del vínculo (padres-hijo).
  - o Conocimiento de las características del niño o la niña y respuesta ante ellas.
  - o Dinámica familiar.
  - o Circunstancias ambientales actuales.
  - o Se podrá utilizar la Escala de Apgar familiar (Anexo 10).
- Valoración del entorno:
  - o Condiciones de socialización.
  - o Existencia de apoyo familiar y social.
  - o Conocimiento y/o pertenencia a Asociaciones.
  - o Escolarización. Asistencia a centro educativo. Modalidad de escolarización. Recursos educativos. Grado de adaptación. Problemas escolares (Realizar entrevistas con personal educativo si es posible).
  - o Se podrá utilizar la Escala de Valoración del Ambiente en la Infancia Temprana para Centros de Educación Infantil (Anexo 5).

### 3. Valoración específica:

- Como norma general en menores con ceguera o déficit visual los objetivos últimos de la valoración son:
  - o Confirmar que crece de una manera sana emocionalmente.
  - o Realizar una hipótesis inicial en cuanto a determinar la metodología de trabajo:
    - Crecerá como ciego, donde el tacto será el sentido prioritario.

- Crecerá utilizando su visión, con las adaptaciones necesarias.
  - Necesitará del tacto, aunque podrá usar su visión en actividades muy concretas.
- En menores con ceguera:
  - o Las escalas normalizadas podrán usarse como referencia general de desarrollo, pero no permitirán un análisis cuantitativo, por lo tanto en este caso será preciso la utilización de:
    - Escalas específicas (Anexo 5):
      - Escala Leonhardt de desarrollo para niños ciegos (0 a 2 años).
      - Escalas Reynell-Zinkin de desarrollo para niños con deficiencia visual (0-4 años y medio).
    - Inventarios de desarrollo específicos:
      - Proyecto Oregón (0 a 6 años).
      - Guía para la observación cualitativa de la conducta manipulativa en el niño ciego.
  - o Se deberá observar la presencia de:
    - Esterotipias (ver glosario).
    - Blindismos (ver glosario).
    - Conductas relacionadas con descargas de agresión dirigidas al propio cuerpo o al mundo de los objetos.
    - Señales de alarma, que nos podrían estar indicando dificultades en su maduración emocional (Anexo 11).
- En menores con deficiencia visual moderada o deficiencia visual severa:
  - o Para valorar el desarrollo usamos las escalas e inventarios generales, teniendo especial cuidado en observar la ejecución de los ítems con componente visual.
  - o Las adaptaciones fundamentales tendrán que ver con permitir que se acerque a la actividad lo que necesite, la necesidad de contraste, la búsqueda de una iluminación confortable y el tiempo de realización.
  - o Valorar el desarrollo visual teniendo en cuenta:
    - Patología visual y el curso evolutivo esperable en la función visual.
    - Edad.
    - Características individuales y del entorno.

- Información aportada por la familia del uso que el menor hace de su visión en la vida cotidiana.
- Observación de sus respuestas visuales a los ítems de desarrollo global.
- Observación específica de su visión:
  - Informal: observación e interpretación de señales, manifestaciones, expresión motriz ante el estímulo visual.
  - Estructurada. Uso de programas y protocolos específicos:
    - \* Evaluación visual y programación: Manual VAP-CAP (Anexo 5).
    - \* Programa para desarrollar la eficiencia en el funcionamiento visual (N. Barraga).
- Las categorías visuales que debemos explorar:
  - Capacidad visual (acomodación, convergencia, campo visual y motilidad ocular).
  - Comunicación visual.
  - Atención visual.
  - Procesamiento visual.
  - Coordinación visomotora.
  - Percepción espacial.
- Las áreas de exploración, así como los instrumentos más usados se recogen en los anexos correspondientes (Anexos 12 y 13).
- En menores con déficit auditivo:
  - o Tener en cuenta que:
    - Para valorar el desarrollo usamos las escalas e inventarios generales.
    - En algunos casos habrá que valerse de gestos naturales, lenguaje bimodal, palabra complementada o lengua de signos (dependiendo del código que utilice), para mejorar la comprensión y el seguimiento de las instrucciones.
    - Tipo de respuestas que sean dadas por cualquiera de estas modalidades de comunicación.
    - Para descartar un trastorno cognitivo asociado puede utilizarse un test de inteligencia no verbal. Dos de los más utilizados son:
      - La Escala Leiter revisada (2-20 años).
      - Matrices progresivas de Raven. Escala color (4-9 años).



- o Valoración de la audición:
  - Desde un primer momento debe existir una estrecha colaboración entre profesionales de logopedia, especialistas en ORL y audioprotesistas en el diagnóstico y valoración inicial de la pérdida auditiva, la adaptación de las prótesis auditivas e implantes cocleares y el seguimiento de su evolución.
  - La valoración de las condiciones audiológicas debe incluir los aspectos recogidos en el anexo 14 (Evaluación funcional de la audición y lenguaje), determinando:
    - La respuesta ante el sonido.
    - El rendimiento de la prótesis auditiva o implante coclear, y de otras ayudas técnicas.
    - La eficacia con la que se percibe el habla.
    - El peso relativo de cada modalidad perceptiva (audición, labiolectura).
  - Se podrán utilizar las escalas de observación y pruebas específicas aconsejadas en el “Manual Técnico para la utilización de la Guía para la valoración integral del niño con discapacidad auditiva”.  
[http://www.cedd.net/docs/ficheros/200801170001\\_24\\_0.pdf](http://www.cedd.net/docs/ficheros/200801170001_24_0.pdf)
- o Valoración de la comunicación y el lenguaje (Anexo 14). Deberá tenerse en cuenta:
  - Intención comunicativa y espontaneidad en sus interacciones.
  - Competencias comunicativo-lingüísticas.
  - Presencia de síntomas de problemas de aprendizaje u otros trastornos, especialmente de disfasias (Anexo 15).
  - Recursos comunicativos:
    - Nivel de comunicación preverbal (fijación de la mirada, atención conjunta, imitación, participación en juegos de interacción, presencia de protodeclarativos y protoimperativos, capacidad de anticipación).
    - Código preferente de comunicación (oral, gestual, bimodal, uso de palabra complementada, lengua de signos).
  - Lenguaje oral:
    - Comprensión: tener en cuenta todos los códigos de comunicación.

- Expresión:
  - \* Para valorar el lenguaje expresivo debe partirse siempre de una muestra de lenguaje espontáneo, a ser posible tomada en distintas situaciones y contextos en los que se favorezcan las producciones (casa, centro educativo, CAIT).
  - \* Deberá realizarse una transcripción y, siempre que sea posible, grabación en vídeo, para captar el entorno, la gestualidad, la lengua de signos u otros, previo consentimiento informado por escrito de los padres, madres o tutores o tutoras.
  - \* Habrá que servirse de la realización de juegos interactivos y simbólicos, así como de distintos materiales que favorezcan la expresión.
  - \* Valorar el habla y los niveles de expresión.
- o Valoración de la lengua de signos:
  - Comprensión: se evaluarán los mismos apartados (Anexo 14) que se han desarrollado en la valoración de la comprensión del lenguaje oral.
  - Expresión: nivel querológico, léxico, morfosintáctico y pragmático.
- o Pruebas estandarizadas para la valoración del nivel de competencia psicolingüística (Anexo 16).
- En menores con sordoceguera:
  - o Los objetivos de la valoración son:
    - Determinar su nivel de interacción o comunicación real.
    - Valorar la funcionalidad de sus canales sensoriales.
    - Establecer su nivel de funcionamiento en situaciones de la vida diaria.
    - Delimitar sus necesidades.
    - Conocer su ajuste emocional, personal y social.
  - o Se llevará a cabo por un mínimo de dos personas cualificadas y con experiencia.
  - o Al usar el tacto para conocer el mundo, se le permite explorar el lugar de la evaluación y se le explican las actividades en las que va a participar. Hay que asegurarse que entienda lo que le proponemos con el fin de evaluar sus capacidades y no su falta de comprensión de la situación.

- o Si no tiene un sistema de comunicación, se debe crear un ambiente motivante, con un marco de actividades accesibles y con significado.
- o Se proponen situaciones de rutina para medir:
  - La habituación.
  - La capacidad de imitación.
  - La reacción a cambios.
  - La capacidad de solucionar problemas.
- o El peso de la valoración recae en la observación de :
  - Nivel de atención.
  - Exploración del entorno.
  - Interés en interactuar con las personas.
  - Nivel de interacción: si es capaz de tolerar, participar, disfrutar, responder o iniciar una interacción.
  - Relación con el objeto: si tiene permanencia de objeto, la calidad de su exploración y su comprensión de la funcionalidad del objeto.
  - Presencia de conductas inadecuadas (ver “Valoración de menores con ceguera”).
- o El videoanálisis, previo consentimiento de los padres y madres, se hace imprescindible dada la dificultad en la interpretación de las respuestas del niño o la niña con sordoceguera (Anexo 17).
- o En la medida en que tenga un uso funcional de sus sentidos, se pueden utilizar algunas de las pruebas mencionadas en la valoración de menores con déficit visual y con déficit auditivo, haciendo las adaptaciones pertinentes.
- o Los siguientes instrumentos pueden ser útiles:
  - Escalas Callier-Azusa (Stillman).
  - DVD de “Estrategias orientadas al niño para la evaluación de niños que son sordociegos o que tienen pluri-deficiencias” (Dr. Jan van Dijk y Dra. Catherine Nelson) <http://www.aapnootmuis.com> .\*

#### 4. Elaboración de hipótesis diagnóstica

- Una vez recogida toda la información, se realizará una reunión interdisciplinar en la que:

\* Aunque la página web está en Inglés, el DVD esta disponible en castellano.

- o Se identificarán las necesidades del menor, la familia y el entorno.
- o Se elaborará una hipótesis diagnóstica siguiendo la terminología de la ODAT.
- o Se asignará un profesional referente.
- o Se propondrá un Plan Individualizado de Atención Temprana (PIAT) que recogerá las actuaciones con menor, familia y entorno<sup>27</sup>.

5. Entrevista de devolución y de compromiso terapéutico.

- Se realizará una sesión de puesta en común en la que participarán la familia y los miembros del equipo del Centro (al menos 2 personas, siempre dependiendo del número de profesionales que formen parte del CAIT).
- Se compartirá con la familia el PIAT determinando el tipo de atención, los objetivos y los planes de revisión.
- La familia firmará el consentimiento informado respecto a las medidas adoptadas.
- Se realizará una visita para conocer las instalaciones del centro y favorecer la ubicación.
- Hasta la puesta en marcha del sistema de información, se cumplimentará por parte del CAIT la Ficha Individual de Usuario, que se remitirá al profesional que derivó el caso y a la consultora provincial de atención temprana de cada Delegación Provincial de Salud.

6. Revisiones y control anual.

- Se recomienda realizar cada 3 meses una revisión del PIAT, anotándose los cambios entre controles sucesivos y planteándose las modificaciones.
- Anualmente se llevará a cabo una nueva evaluación que se someterá a la consideración de la familia en una entrevista de orientación.

Actividades	Características de calidad
<p>6°</p> <p>Intervención en el CAIT / ONCE</p>	<p>Se espera que los niños y niñas con déficit sensorial se desarrollen según unos parámetros normalizados. No obstante, el déficit sensorial los coloca en una situación de riesgo que podría favorecer la aparición de otros trastornos. La atención temprana proporciona las bases necesarias para conseguir la evolución esperada.</p> <p>1. Objetivos de la intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Con el niño o la niña:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Favorecer un desarrollo armónico desde el nacimiento, evitando aquellas limitaciones que no sean las estrictamente inherentes al déficit.</li> <li>o Responder a sus necesidades de comunicación desde el primer momento, utilizando todos los medios a nuestro alcance.</li> <li>o Facilitar la comprensión del entorno y establecer una adecuada relación socioafectiva con el medio.</li> </ul> </li> <li>• Con la familia:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Darle soporte desde el momento de la detección del déficit, prestando una atención individualizada.</li> <li>o Crear una actitud positiva y de aceptación del déficit.</li> <li>o Desarrollar estrategias que faciliten la interacción y la comunicación.</li> <li>o Orientar e informar a madres y padres sobre las peculiaridades del desarrollo del niño o la niña con déficit sensorial, y ofrecerles la formación necesaria para la toma de decisiones.</li> <li>o Aplicar y mostrar las técnicas específicas para la consecución de hitos concretos del desarrollo.</li> </ul> </li> <li>• Con el entorno:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Facilitar la adaptación del entorno familiar, adecuándolo a las especiales características de percibir del menor.</li> <li>o Favorecer la integración en distintos ámbitos: escuelas infantiles, actividades sociales...</li> <li>o Apoyar su escolarización, facilitando la adaptación de la escuela infantil a sus necesidades y utilizando en los casos en que sea necesario la figura del profesional de mediación.</li> <li>o Sensibilizar sobre la problemática y las características y necesidades de la persona con deficiencia sensorial.</li> </ul> </li> </ul>

- o Fomentar el conocimiento y el uso de distintos sistemas de comunicación.

## 2. Módulos de intervención.

- La medición de la duración de las sesiones se hará utilizando la Unidad de Medida de Atención Temprana<sup>28</sup> (1 UMAT = 45 minutos/mes), tanto en actividad directa (menor) como indirecta (familia y entorno), cuyo número se adaptará a cada caso. La pertinencia del número de UMAT se valorará desde cada Delegación provincial de salud, a través de la figura de la Consultoría Provincial.
- En función del número de sesiones se establecerán los siguientes módulos:
  - o Menores
    - Tipo A, menos de 2UMAT.
    - Tipo B, entre 2 y 4 UMAT.
    - Tipo C, entre 4 y 6 UMAT.
    - Tipo D, entre 6 y 8 UMAT.
    - Tipo E, más de 8 UMAT.
  - o Familia-Entorno:
    - Tipo A, menos de 1 UMAT.
    - Tipo B, 1 UMAT.
    - Tipo C, 2 UMAT.
    - Tipo D, más de 2 UMAT.

## 3. Las Intervenciones específicas en menores con ceguera o déficit visual, déficit auditivo y sordoceguera se desarrollan en las actividades 7, 8 y 9.

## 4. Intervención con la familia.

- Las actuaciones irán dirigidas fundamentalmente a:
  - o Respetar el proceso de duelo y contener el sufrimiento familiar favoreciendo la expresión de sentimientos dolorosos.
  - o Abordar junto con la familia, las pautas de interacción con su hijo o hija incorporando las apropiadas en cada momento evolutivo.
  - o Propiciar la incorporación del pequeño a la vida cotidiana familiar respetando las pautas de crianza.

- o Favorecer que proporcione las experiencias necesarias que permitan al menor conocer, aprender e interesarse por el mundo.
- o Dar seguridad y ayudar a reflexionar y actuar en el ajuste al déficit:
  - Propiciando en el niño o la niña el proceso de toma de conciencia de las características y necesidades que determina su déficit sensorial.
  - Encontrando respuestas a sus primeras preguntas en relación a sus aspectos diferentes, preguntas que empezarán a surgir al final de esta etapa.
- En el caso del menor con ceguera o sordoceguera :
  - o Acoger el gran esfuerzo que la familia debe hacer en su crianza.
  - o Ayudar a entender que aunque en estas edades cierto grado de sobreprotección es adaptativo para la familia y el bebé, tendrán que ser activos en ayudarlo a crecer y fomentar su autonomía.
- En el caso del menor con sordera o sordoceguera:
  - o Se incidirá especialmente con la familia en el cuidado de las prótesis auditivas o implante coclear y en las instrucciones de uso.
  - o Es importante que conozcan las distintas opciones metodológicas existentes, de cara al desarrollo de la comunicación y lenguaje, con el fin de tomar una decisión fundada.
  - o En el caso de que se introduzca la lengua de signos o un sistema de apoyo al código comunicativo, éste se trabajará específicamente con toda la familia.
- Organización de las actuaciones:
  - o En el trabajo con menores con déficit sensorial la familia estará presente en las sesiones durante los primeros años.
  - o La intervención en el domicilio puede ser necesaria en momentos concretos.
  - o Se aconsejará consultar a salud mental en caso de observar graves dificultades en la vinculación o en la elaboración del duelo.
  - o La intervención con las familias es un trabajo complejo por lo que sería aconsejable que los profesionales pudieran contar con una supervisión periódica para tratar aquellos casos que puedan suponer una mayor dificultad.



- o Se ofrecerá apoyo social en coordinación con los Servicios Sociales Comunitarios, informándoles de los recursos existentes (asociaciones, reconocimiento de minusvalía, ayudas públicas...).
- o Se promoverá el trabajo con grupos de madres y padres, programas padre a padre, etc.

#### 5. Intervención en el entorno:

- Las actuaciones irán dirigidas fundamentalmente a:
  - o Favorecer la integración social del menor aprovechando los recursos de la zona.
  - o Propiciar el encuentro de niños y niñas (de cada grupo de déficit sensorial) a través del trabajo en grupo.
  - o Facilitar el tránsito al ámbito educativo:
    - En el momento que se plantea la incorporación a un centro de educación infantil se debe trabajar:
      - Con la familia:
        - \* Abordar en las sesiones el significado que tienen las primeras separaciones y la incorporación a educación infantil.
        - \* Llevar a cabo (con los padres) un programa que trabaje las pequeñas separaciones del menor en situaciones cotidianas.
        - \* Informar sobre las características aconsejables que debería cumplir el centro a elegir.
      - Con el niño o la niña:
        - \* Trabajar la separación: pequeñas estancias, sin la compañía de los padres, en situaciones cotidianas familiares, grupo de iguales, etc.
      - Con el entorno:
        - \* Reuniones con responsables de educación para recabar información sobre la oferta educativa con el fin de poder anticipar / orientar / preparar a las familias.
    - La incorporación a un centro de educación infantil conviene que se haga sin prisas. El niño o la niña debe tener adquirido unos mínimos de madurez que le permitan afrontar con éxito el nuevo reto.

- El profesional referente de Atención Temprana acompañará al menor, a la familia y al centro educativo en este proceso, facilitando la adaptación social y el acceso a los contenidos curriculares.
- Se propondrán adaptaciones del entorno físico y organización del aula y entorno escolar.
- Deberá mantenerse la coordinación a lo largo de toda la etapa educativa realizando seguimiento de su evolución.
- En el caso del menor con ceguera o sordoceguera.
  - o La primera escolarización debe de ser especialmente cuidadosa por lo que hay que tener en cuenta que <sup>29, 30</sup>:
    - Tenga adquirida una madurez emocional y social que posibilite la separación, especialmente la permanencia de objeto afectivo.
    - Tenga adquirido el “yo” o estar en un proceso organizador adecuado.
    - Disponga de:
      - Herramientas básicas para interactuar con los adultos del entorno.
      - Experiencias previas de separación.
      - Experiencias en la interacción con otros niños y niñas.
  - o Un adulto familiar deberá acompañarle en este proceso y se irá retirando poco a poco, en la medida que el niño o la niña establezca con los adultos del aula relación de apego.
  - o En la escolarización en esta etapa, se recuerda la importancia de contar con un profesional (Yo-auxiliar o mediador), que realice la función de mediar entre el niño o la niña y el entorno. En multitud de situaciones esto permitirá que esté en igualdad de condiciones con sus compañeros.
- En el caso del menor con sordera y sordoceguera:
  - o Es fundamental informar al centro de educación infantil del sistema de comunicación que utiliza, formando al personal educativo en el caso de que sea necesario, antes de la incorporación efectiva.

## 6. Derivación:

- Terminada la intervención deberá realizarse informe de derivación que recogerá los siguientes aspectos:
  - o Datos personales y familiares.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Aspectos clínicos más significativos.</li> <li>o Resumen de la intervención.</li> <li>o Valoración del menor, familia y entorno.</li> <li>o Diagnóstico según la ODAT.</li> <li>o Orientaciones generales.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este informe se remitirá al Centro Educativo al que asiste o en el que inicia escolarización (Informe previo a la escolarización).</li> <li>• El “Plan de Actuación” se enviará al profesional que derivó el caso, indicándole la fecha y el motivo de alta.</li> </ul>
--	---

## Personal del CAIT / ONCE

Actividades	Características de calidad
<p style="text-align: center;">7º</p> <p>Intervención en el CAIT / ONCE: Déficit visual</p>	<p>1. Introducción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La población de menores con déficit visual es muy heterogénea, debido fundamentalmente a la presencia o no de resto visual; a su etiología, y más específicamente si la causa procede del órgano (el ojo) o del sistema visual más complejo (el cerebro); y por la posible asociación con otros déficits.</li> <li>• La presencia de resto visual actúa como un potente facilitador del desarrollo, normalizando la evolución del menor.</li> <li>• En el niño o la niña con ceguera sería aconsejable realizar entre 10 y 26 UMAT (agrupadas en sesiones de dos UMAT), repartidas entre el menor, la familia y el entorno, según el momento evolutivo y las necesidades en cada ámbito.</li> <li>• En el niño o la niña con déficit visual moderado o severo, se propone un mínimo de 10 UMAT (agrupadas en sesiones de 2 UMAT), repartidas entre el menor, la familia y el entorno, según el momento evolutivo y las necesidades en cada ámbito.</li> </ul> <p>2. Puntos clave de la intervención:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El bebé con déficit visual se interesa por el mundo a través de la relación con sus padres. Por ello la actuación profesional debe ineludiblemente plantear dos líneas básicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Consolidar el vínculo.</li> <li>o Integrar las necesidades del bebé en la crianza diaria.</li> </ul> </li> </ul>

- Sobre las actuaciones anteriores se propondrán actividades favorecedoras del desarrollo en cada área<sup>31</sup>.
- Se enfatiza la importancia del papel del adulto, que debe facilitar intencionalmente el descubrimiento del mundo físico y social y de los procesos que median entre ellos.
- Se destaca la importancia del orden y las rutinas para ayudar al menor a anticipar y darle seguridad.

### 3. Actuaciones dirigidas al niño o la niña. Áreas de intervención:

- Motricidad gruesa, esquema corporal y organización espacial.
  - o La maduración neurofisiológica es normal, y los hitos posturales se dan dentro de los márgenes de la normalidad. Se retrasan aquéllos que suponen desplazamiento intencional.
  - o Se dificultan asimismo las conductas relacionadas con la coordinación visomotora, el equilibrio, el control remoto del espacio y la integración de la imagen corporal.
  - o El programa en este área se centrará en:
    - Animar a madres y padres a proporcionar, desde la seguridad de la relación:
      - Juegos motores y posiciones corporales que estimulen sensaciones propioceptivas y vestibulares.
      - Oportunidades variadas de situaciones de movilidad, de acuerdo al momento evolutivo.
    - Se insistirá específicamente en que el bebé tenga interés e iniciativa en moverse:
      - Con juegos de búsqueda del adulto familiar.
      - Con objetos que le interesen, especialmente sonoros.
    - Tendremos un especial cuidado en el largo periodo entre la sedestación y la marcha independiente:
      - Se trabajarán específicamente conductas que puedan permitir su desplazamiento autónomo, como el gateo o la marcha lateral.
    - Se normalizará el uso de elementos que permitan el juego motor usándolos siempre en contextos de relación con el adulto.
    - Caso de darse movimientos o conducta estereotipada debe ser analizada específicamente<sup>32</sup>.

- Recordamos:
  - Evitar ponerle bruscamente en situaciones nuevas.
  - Partir de situaciones familiares.
  - Informar verbalmente y gestualmente de lo que se va a hacer.
- Desarrollo visual.
  - o La presencia de un déficit visual podrá alterar diferentes parámetros visuales:
    - Agudeza visual.
    - Campo visual.
    - Movimientos oculares.
    - Contraste.
    - Adaptación a la luz/oscuridad.
    - Percepción del color.
    - Percepción: figura/fondo y cierre visual.
    - Conciencia visual.
  - o En caso de deficiencia visual congénita o cuando su aparición se produce a muy temprana edad los estímulos externos pueden no ser suficientes para provocar el desarrollo visual. Deben “aprender a ver”. Por ello, en muchas ocasiones se necesita un trabajo específico y/o una programación secuenciada para desarrollar al máximo la capacidad visual potencial<sup>33, 34</sup>.
  - o Con respecto al niño o la niña, el programa en este área se centrará en:
    - Proporcionar alternativas para:
      - Que comprenda la realidad.
      - Que pueda discriminar e interpretar lo que ve.
      - Potenciar su curiosidad.
    - Estimular el uso de la visión:
      - De forma globalizada, al trabajar las diferentes áreas del desarrollo y más minuciosamente los ítems con componente visual.
      - De forma específica, bien con actividades concretas, bien siguiendo programas o métodos de estimulación visual (citados ya en el punto de evaluación).
    - Estimular el uso del resto visual, por pequeño que sea.
    - Trabajar globalmente, respetando el proceso evolutivo, y nunca aisladamente<sup>29</sup>.

- Presentar las actividades en forma de juego, animándole a convertirse en protagonista activo en el uso de su visión.
- Complementar la información visual a través de la comunicación verbal y la táctil.
- Un pequeño grupo necesitará que se combine el trabajo como ciego total con el uso y la estimulación de pequeños restos visuales.
- o Con respecto a la familia, a la vez que incorporan a la crianza los aspectos propiciadores del desarrollo visual antes citados, el programa en esta área se centrará en ayudarlos a:
  - Entender que el menor necesita más tiempo para analizar e integrar la información visual.
  - Respetar su forma de mirar (ladear la cabeza, por ejemplo) y permitir que se acerque lo que necesite.
  - Trabajar junto a ellos en transformar el entorno, en la medida de lo posible, en uno sugerente visualmente.
- Motricidad fina y conducta adaptativa a los objetos.
  - o En caso de ceguera, el tacto será el sentido fundamental de experimentación y conocimiento en los primeros años.
  - o La observación de la conducta manipulativa nos aportará indicadores de cara a conocer:
    - Su interés y su atención.
    - Su cansancio o su rechazo.
    - Posibles alteraciones del desarrollo.
  - o El programa en este área se centrará en:
    - Ayudar a la familia a despertar el deseo de tocar y el interés por el entorno. El juego y las sensaciones propioceptivas y de contacto que este conlleva, son la mejor manera de conseguir este objetivo.
    - Proporcionar experiencias variadas de contacto con los objetos en su vida diaria.
    - Aproximar los estímulos exteriores a su campo perceptivo. Trabajar la posición paramedial de las manos, punto de partida de la coordinación bimanual.
    - Emplear la postura más eficaz en estas edades, que consiste en rodearle por detrás, llevándole las manos en la realización de la actividad. Se pretende que llegue a ser él quien tome la iniciativa de tocar, buscar y encontrar el

objeto. En el niño o la niña con resto visual la postura de frente será la más habitual.

- Respetar sus tiempos, abandonando la tarea cuando de señales de estar saturado.
  - Ayudar a la familia a interpretar la postura de sus manos que mostrará su disposición a tocar.
  - Trabajar las diferentes actividades del área y específicamente: la búsqueda de objetos, la coordinación oído-mano y bimanual, y el conocimiento de los objetos y su función<sup>35</sup>.
- Desarrollo perceptivo-cognitivo.
    - o Las características del desarrollo cognitivo del bebé tienen que ver con la modalidad de procesamiento de la información de los sentidos que están intactos.
    - o Tendrá especiales dificultades en todos aquellos aspectos donde la visión juega un papel prioritario:
      - Integración e interpretación coherente de parte de la información proveniente del exterior.
      - Control del entorno. Ante multitud de conductas, muy difíciles de realizar por el niño o la niña con ceguera, se necesitará de un adulto que le ayude, ejerciendo la función del “Yo-auxiliar”. Se refiere a la figura que le ayuda a hacer lo que no puede hacer solo, debido a su déficit visual. A menudo lo realizará estimulándole, llevándole las manos desde detrás, modelando así la actividad y dándole la información verbal que necesite.
      - Adquisición de la noción de “permanencia de objeto”.
      - Comprensión de los procesos de causalidad.
      - Acceso a los procesos de simbolización, fundamentalmente en la imitación inmediata y diferida, y en algunos aspectos del juego simbólico.
    - o El programa en esta área se centrará en:
      - Propiciar una buena crianza, lo que le permitirá normalizar estas dificultades, que serán trabajadas específicamente en edades posteriores.
      - Facilitar la ayuda del adulto para:
        - Interpretar y dar sentido al cúmulo de estímulos que le vienen del mundo exterior.
        - Experimentar de manera integrada las diferentes situaciones de su vida diaria:



- \* Madres y padres tendrán que realizar en estas edades la función de “Yo-auxiliar”.
  - \* Incorporar juegos de interacción que permitan no solo la satisfacción del juego, sino la de tener control sobre este (cucu-tras, escondite, etc.).
  - \* Necesidad de intervención específica en el desarrollo del juego, especialmente del juego simbólico<sup>36</sup>.
- Desarrollo sensorial:
    - o En los primeros momentos del desarrollo, las sensaciones táctiles y kinestésicas son las herramientas más importantes de percepción en el bebé ciego.
    - o Los bebés no poseen una mayor capacidad auditiva, aunque sí muestran mayor reactividad a los sonidos. Es su uso, lo que permite desarrollarla con mayor efectividad.
    - o La audición se convertirá en una vía fundamental de percepción, una vez que el bebé haya construido su conocimiento básico del mundo a través del tacto y a través del afecto y de la significación que da el adulto a ese mundo.
    - o El programa en este área tendrá en cuenta que:
      - En estas edades el bebé no necesitará un trabajo sensorial específico. El mejor desarrollo sensorial será el que le proporciona su vida cotidiana y la integración que realiza de los sonidos, tactos, olores y sabores en las diferentes situaciones de la vida diaria.
      - Posteriormente, cuando esté afianzado este desarrollo inicial, se podrá hacer un trabajo específico de estimulación sensorial.
      - Deberá cuidarse especialmente que los estímulos sonoros se usen en contextos de situaciones de relación.
  - Comunicación y lenguaje.
    - o El desarrollo del lenguaje está especialmente unido a un buen crecimiento afectivo y emocional.
    - o En general el niño o la niña con ceguera desarrolla un lenguaje muy similar al de los videntes aunque se observan algunos aspectos diferenciales, especialmente en sus componentes pragmáticos<sup>37</sup>.
    - o El lenguaje será una herramienta fundamental una vez que se haya consolidado el desarrollo sensoriomotor inicial.
    - o El programa en esta área se centrará en:
      - Ayudar a la familia a comprender como el silencio del

bebé puede responder a una conducta de atención y escucha, especialmente en la etapa preverbal.

- Asegurar que la familia comprenda que el niño o la niña necesita:
  - Rutinas en su vida.
  - Suficientes experiencias para que las distintas expresiones verbales queden asociadas a un correlato experiencial.
- Tener en cuenta los siguientes aspectos en la interacción con el niño o la niña:
  - Darle tiempo para responder.
  - Hablar con él o ella y poner palabras a:
    - \* Sus emociones y sentimientos.
    - \* Sus necesidades, tanto de deseo como de rechazo, a la vez que actuamos en consecuencia a la necesidad.
    - \* Los resultados de sus acciones en el entorno.
  - Hablarle sobre acciones concretas, objetos concretos, y la situación que se vive en el presente.
- Posteriormente, cumplido el reto de integrar el mundo real, se ayudará a incorporar lo simbólico.
- Respetar aspectos diferenciales, como el uso de la palabra para mantener el contacto.
- Ayudar a detectar ecolalias, en cuyo caso, éstas deberán ser analizadas.
- Desarrollo socioafectivo:
  - o La privación de la mirada como código de contacto y de comunicación pone en riesgo la vinculación del bebé con sus padres y con ello su desarrollo emocional<sup>38</sup>.
  - o El bebé posee sin embargo las conductas que le van a permitir realizar con éxito las primeras vinculaciones. Algunas de estas conductas son específicas y adaptadas a su ceguera.
  - o A partir del establecimiento del apego y de los primeros vínculos, el bebé seguirá creciendo. Esta maduración comportará un mayor tiempo en cada etapa y será más costosa como ocurre en la comprensión de la madre como objeto permanente, el miedo al extraño o la ansiedad de separación.
  - o Si se presentan dificultades en la vinculación y/o en el desarrollo emocional podrán alterar o retrasar otras áreas, e incluso provocar graves trastornos psicológicos.

- o El programa en este área se centrará en:
  - Ayudar a madres y padres a:
    - Comprender los signos de comunicación y de adaptación al déficit que presenta el bebé.
    - Cambiar su propio código de comunicación visual por uno nuevo y desconocido, basado en el contacto afectivo y físico, la multisensorialidad y el lenguaje.
    - Conocer, propiciar y respetar los ritmos de su bebé.
    - Ayudarles a estar atentos a sus negativas e interpretar sus señales físicas de cansancio, rechazo o desinterés.
  - Tener en cuenta, asimismo, los siguientes aspectos:
    - En esta fase se considera beneficioso un cierto grado de dependencia del adulto.
    - Una vez consolidada la vinculación, para seguir avanzando en el proceso de maduración, se debe facilitar el número de contactos tanto con otros adultos como con sus iguales.
    - Facilitar y respetar los hitos del desarrollo emocional, y las respuestas adaptadas a su déficit en este crecimiento.
    - Debemos observar la posible aparición de señales de alarma<sup>39</sup> y analizarlas en el contexto en el que se están produciendo. Cuando dicho análisis nos indica una situación de riesgo psicológico del bebé, debemos realizar la derivación a pediatría para que valore la necesidad de intervención por salud mental infantil.
- Hábitos y autonomía.
  - o Los hábitos de crianza serán determinantes para la normalización de esta área.
  - o El programa se centrará en:
    - Asegurar que el menor participe activamente en las tareas de la vida cotidiana.
    - Favorecer que conozca los rincones de la casa.
    - Sustituir la ausencia de imitación por la instigación física y el modelamiento.
    - Tener en cuenta que:
      - Habrá habilidades que adquirirá sin dificultad, simplemente dándole la oportunidad, como puede ser comer con las manos, o quitarse prendas simples.

- En otras, se mantendrán situaciones de mayor dependencia, como en el uso de los cubiertos y el vestirse.
- Es importante:
  - \* Pedirle que haga las actividades propias de su nivel evolutivo, aunque a costa de más tiempo.
  - \* Que participe en los preparativos.
  - \* Darle el tiempo que necesite para realizar la tarea.
  - \* Permitir tareas imperfectas.
  - \* Ofrecerle información de lo que va ocurriendo alrededor y darle pistas.

## Personal del CAIT

Actividades	Características de calidad
<p style="text-align: center;">8º</p> <p>Intervención en el CAIT: Déficit auditivo</p>	<p>1. Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La población con déficit auditivo es muy heterogénea, dependiendo su evolución del grado de pérdida, la localización de la lesión y la edad de comienzo.</li> <li>• La etiología de la sordera juega un papel importante ya que en muchos casos el déficit auditivo puede ir asociado a otros trastornos del desarrollo o del aprendizaje.</li> <li>• Por “sordo” entendemos aquella persona cuya audición no es funcional para la vida diaria, por “hipoacúsico” aquella cuya audición, aunque deficiente, es funcional con prótesis o sin ellas<sup>40</sup>.</li> <li>• La audición funcional se alcanza normalmente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Con prótesis auditivas en menores con una pérdida media de entre 50 y 70 dB.</li> <li>o Con implante coclear realizado precozmente, en menores con sordera neurosensorial profunda.</li> </ul> </li> <li>• En el pronóstico de la evolución son muy relevantes los factores ambientales, siendo uno de los principales la condición de los padres y madres como sordos u oyentes, por lo que ello implica en la aceptación y la actitud ante la sordera y en la implantación de un sistema precoz de comunicación.</li> </ul> <p>2. Aspectos de la intervención a tener en cuenta:</p>

- El inicio de la intervención debe de ser lo más precoz posible, aprovechando el periodo crítico del desarrollo auditivo y lingüístico<sup>41</sup>.
- El programa no se centrará sólo en el área de comunicación y lenguaje sino que incluirá todo el desarrollo cognitivo, social y afectivo del menor.
- La intervención debe de ser<sup>42</sup>:
  - o Funcional: ligada a situaciones cotidianas y a su entorno más inmediato.
  - o Global: trabajando de forma conjunta audición, comunicación, lenguaje, motricidad y manipulación.
  - o Lúdica.
  - o Adaptada al estilo individual de cada menor.
  - o Intensiva:
    - En el caso de un déficit auditivo severo o profundo sería aconsejable realizar como mínimo 12 UMAT (3 sesiones de tratamiento semanales con el menor) y 4 UMAT o más con familia y entorno (sobre todo al inicio de la intervención y si se introduce la lengua de signos o un sistema de apoyo al código comunicativo).
    - En el caso de un déficit auditivo leve o moderado, se aconseja realizar 8 UMAT con el menor, dependiendo el número de sesiones llevadas a cabo con familia y entorno de las características de cada caso.

### 3. Actuaciones dirigidas al menor. Áreas de intervención.

- Área Motora.
  - o El desarrollo motor se produce sin grandes dificultades, aunque los personas con deficiencia auditiva pueden mostrarse poco diestras en tareas que implican equilibrio y coordinación visomotora, debido fundamentalmente a problemas de alteraciones en el sistema vestibular, falta de información auditiva, defectos neurológicos o factores ambientales (sobreprotección) entre otros<sup>43</sup>.
  - o La audición interviene también de forma importante en el desarrollo del sentido del ritmo y en la orientación en el espacio, su privación dificulta la adquisición de habilidades en estos campos.
  - o El programa en el área motora se centrará en:

- Favorecer la exploración del espacio, el movimiento y la experimentación de las posibilidades del propio cuerpo.
- Trabajar la estructuración espacial y temporal.
- Se hará especial hincapié en el ritmo:
  - Facilitando experiencias rítmicas a través de la vista y las vibraciones, y multiplicando las situaciones en que el ritmo está presente.
  - Incorporando la percepción visual del ritmo. Se trabajará a través de contrastes y de juegos.
  - Se partirá siempre del ritmo espontáneo antes de introducir estructuras más complejas.
  - Como recursos se utilizan los objetos, instrumentos musicales y el propio cuerpo<sup>44, 45</sup>.
- Área perceptiva.
  - o La persona con sordera intenta suplir o complementar con otros sentidos las funciones que generalmente asume el oído. Las más afectadas son: la función de alerta, la localización de acontecimientos y el desarrollo de la rapidez, consecuencia del menor tiempo de reacción de la sensación auditiva<sup>46</sup>.
  - o El procesamiento de la información se hace a través de códigos múltiples (visual, vibrotáctil) al contrario que en la persona normoyente en que su canal principal es el auditivo-vocal.
  - o El programa en el área perceptiva se centrará en :
    - Realizar un proceso de integración sensorial que abarque todos los sentidos: visión, audición, tacto, gusto, información propioceptiva y kinestésica.
    - Incidir en la visión y el tacto con actividades como<sup>47</sup>:
      - Seguimiento visual de objetos de su interés.
      - Traducción de los parámetros del sonido a estímulos visuales.
      - Asociación de la emisión de sonidos a la aparición de estímulos visuales.
      - Asociación de las vibraciones a la percepción auditiva. (Para ello pueden utilizarse recursos como la tarima vibratoria o el vibrador).
  - o Desarrollar las capacidades de atención, percepción y memoria visual.

- o La intervención a nivel auditivo es la misma en términos generales tanto si el menor lleva adaptada una prótesis auditiva como si lleva un implante coclear, aunque la posibilidad de conseguir una audición funcional con el implante coclear facilitará los aprendizajes y permitirá obtener mejores resultados.
- o En la estimulación auditiva puede combinarse el uso de amplificadores lineales o con tratamiento del sonido, la propia prótesis auditiva y el trabajo con oído desnudo.
- o En edades tan tempranas es importante unir el entrenamiento auditivo al lenguaje, intentando que se realice siempre de la forma más global y lúdica y dentro de situaciones comunicativas.
- o Los pasos a seguir en el programa de estimulación auditiva<sup>48</sup> se describen en el anexo 18.
- Área cognitiva.
  - o Los niños y niñas con sordera tienen una evolución semejante a los oyentes en la etapa de inteligencia sensoriomotriz (0-2 años), excepto en imitación vocal<sup>49</sup>.
  - o La secuencia de adquisiciones en el ámbito de las operaciones concretas es la misma, existiendo un desfase temporal que va aumentando cuanto más complejas son las operaciones lógicas implicadas.
  - o Las dificultades que encuentran las personas con sordera en su desarrollo cognitivo están asociadas a la falta de experiencias y al funcionamiento defectuoso de los mediadores simbólicos.
  - o Los procesos cognitivos afectados por el grado de audición son fundamentalmente la atención, la anticipación de situaciones, la planificación, el control ejecutivo y el procesamiento auditivo<sup>50</sup>.
  - o La falta de habilidades lingüísticas también influye en el desarrollo del juego simbólico que se realiza más tardíamente y con mayor limitación<sup>51</sup>.
  - o El programa en el área cognitiva se centrará en:
    - Integrar las actividades llevadas a cabo en el desarrollo sensorial con aquellas que favorezcan la percepción de las cualidades y relaciones entre los objetos.
    - Trabajar especialmente la permanencia del objeto, la anticipación de situaciones, la causalidad y el uso de medios.
    - Potenciar la imitación.



- Desarrollar el juego simbólico. Trabajar los siguientes pasos:
  - Primeros esquemas simbólicos.
  - Combinación de esquemas.
  - Sustitución de objetos lúdicos por otros ambiguos.
  - Planificación de acciones simbólicas antes de realizar una acción.
  - Realización de juego social.
- Favorecer la conceptualización del lenguaje.
- Área de comunicación y el lenguaje.
  - o El desarrollo del lenguaje oral en el niño con deficiencia auditiva severa o profunda no se producirá espontáneamente, necesitando de apoyos técnicos y logopédicos para llevarse a cabo. La adquisición del lenguaje pasará por las mismas fases que en el oyente, pero estas se desarrollarán de forma más lenta. En el caso del sordo profundo prelocutivo no implantado, el lenguaje oral puede no llegar a consolidarse.
  - o Las vocalizaciones de los bebés sordos son parecidas a las del oyente, aunque a partir de los 6-7 meses de edad tienden a disminuir o desaparecer si no se estimulan adecuadamente.
  - o La generación y desarrollo de las representaciones fonológicas están alteradas.
  - o La calidad de los intercambios comunicativos se ven afectadas, sobre todo los procesos de alternancia, la referencia conjunta y los juegos de anticipación del primer año, debido fundamentalmente al problema de la atención dividida.
  - o Las estructuras sintácticas son frecuentemente incorrectas, produciéndose omisiones de los elementos lingüísticos con menos carga de significado y alteraciones en los elementos de la oración.
  - o La capacidad de realizar y comprender estructuras complejas es limitada.
  - o El habla puede ser ininteligible debido a las incorrecciones sintácticas, las distorsiones en la pronunciación y la alteración en la entonación, tono, ritmo y tiempo.
  - o El estilo más directivo de los padres y madres oyentes en niños y niñas con sordera y la falta de espontaneidad en la adquisición del lenguaje, también influye negativamente en su desarrollo<sup>52</sup>.



- o Los niños sordos de padres sordos adquieren de forma natural el lenguaje de signos progresando de forma similar a como lo hace un oyente con lenguaje oral.
- o El programa se centrará en:
  - La estimulación de la voz y del habla. Objetivos:
    - Mantener el balbuceo si existe o provocarlo en el caso de que no lo haya. Para ello utilizamos caricias, cosquillas, juegos de interacción, etc.
    - Asociar las emisiones vocálicas con alguna acción realizada por el menor.
    - Asociar las emisiones de voz con el juego simbólico y situaciones comunicativas.
    - Enseñar a la familia a leer las señales que emite el menor, y a promover las interacciones comunicativas, fundamentalmente las marcadas por la atención conjunta, la sincronía y la toma de turnos.
  - El juego con los órganos fonatorios. Objetivos:
    - Trabajar la respiración y el soplo.
    - Favorecer la movilidad y coordinación de lengua y labios a través de la realización de juegos prácticos.
  - El desarrollo de la lectura labial:
    - Los mejores momentos para favorecer la lectura labial son las situaciones cotidianas del hogar.
    - Mecanismos que favorecen la lectura labial son: las pistas visuales, el contexto natural y la asociación a un gesto natural o signo.
  - Desarrollo de la comunicación y el lenguaje (Anexo 19). Objetivos:
    - Establecer una comunicación activa de la forma más precoz posible.
    - Evitar la disminución en la intensidad y riqueza de la comunicación, haciendo conscientes a madres y padres de la importancia de fortalecer una estructura de comunicación espontánea y fluida.
    - Desarrollar la comunicación preverbal favoreciendo:
      - \* El contacto físico y visual.
      - \* La interacción a través de juegos de anticipación, rituales, etc.

- \* La realización de juegos con objetos para animarle a buscar, pedir y preguntar.
- \* El desarrollo de la atención conjunta, la imitación, la petición, y las respuestas de orientación y referencia.
- Para favorecer la comunicación, podemos utilizar la lengua de signos o alguno de los sistemas aumentativos de comunicación, dependiendo siempre de las características del menor y de su propia familia, así como de la disponibilidad de recursos.
  - \* Lo que se pretende es que el menor adquiera los signos en una edad en la que es necesario tener un medio estructurado de expresión y este no puede ser todavía el lenguaje oral.
  - \* La lengua de signos permite el desarrollo de actividades que será difícil llevar a cabo con una comunicación exclusivamente oral:
    - Contar cuentos y secuencias lógicas de acción.
    - Comentar y recordar lo que se hizo el día anterior.
    - Explicar lo que sucede, etc.
- Tanto los signos como el lenguaje oral se introducen siguiendo las reglas fundamentales de la comunicación:
  - \* Contacto ocular.
  - \* Darle un tiempo para responder.
  - \* Observación de su conducta e intenciones comunicativas.
  - \* Interpretación de estas conductas y respuesta ante ellas.
  - \* Adaptación de nuestro lenguaje: ajuste de la voz, simplificación, habla más pausada pero de forma expresiva, etc.
  - \* Devolución de las respuestas un poco más elaboradas.
  - \* Respeto de turnos.
  - \* Creación de situaciones comunicativas lúdicas y placenteras.
  - \* Dejarse guiar por sus intereses <sup>53</sup>.

- En los casos en los que se haya realizado implante coclear precozmente, el trabajo se centrará fundamentalmente en la estimulación auditiva y el desarrollo del lenguaje oral. La evolución del lenguaje puede seguir patrones cercanos a la normalidad.
- Área de desarrollo socioafectivo.
  - o El sonido juega un papel importante en el proceso de individualización-separación que se produce entre los 8 y los 16 meses.
  - o La falta de audición aísla al menor y dificulta la comunicación y la expresión de las emociones.
  - o El niño o la niña con sordera puede mostrarse inseguro, inflexible, egocéntrico, susceptible, falta de control sobre sí mismo e impulsivo como consecuencia de:
    - Falta de información y experiencia.
    - Desconocimiento de las normas y valores.
    - Expectativas y actitudes inadecuadas de los demás
    - Interacciones empobrecidas.
  - o Las dificultades para dar explicaciones pueden dar lugar a una mayor permisividad de los padres.
  - o En menores con mejor competencia lingüística o cuyos familiares son sordos, el desarrollo afectivo se asemeja al de los oyentes.
  - o La imagen de sí mismo del menor con sordera cuya familia es oyente, puede verse afectada, por lo que conviene asegurar el contacto con la comunicad de personas con sordera<sup>54</sup>.
  - o La actitud con que la familia afronte el problema será primordial para determinar la que reproducirá el menor frente a la situación, así como su grado de autoestima.
  - o El programa se centrará en:
    - Trabajar la aceptación y comprensión de la situación por parte de la familia.
    - Favorecer la independencia y autonomía del menor.
    - Posibilitar su ajuste social.
    - Evitar la sobreprotección y establecer límites claros a su comportamiento.

Actividades	Características de calidad
<p>9°</p> <p>Intervención en el CAIT/ONCE: Sordoceguera</p>	<p>1. Aspectos a tener en cuenta en menores con sordoceguera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforman un grupo muy heterogéneo. La intervención dependerá tanto de las características de su pérdida auditiva como de su pérdida visual (Anexo 20).</li> <li>• La etiología de la sordoceguera también juega un papel importante, ya que en muchos casos, la combinación de déficits puede ir asociado a otros trastornos del desarrollo o del aprendizaje (Anexo 21).</li> <li>• En el pronóstico de la evolución son prioritarios también los factores ambientales, siendo uno de los más importantes la capacidad de ajuste de padres y madres a la realidad del menor.</li> <li>• El menor con sordoceguera congénita, sin restos auditivos ni visuales, vive en un mundo inconsistente, donde no sabe ni qué ni quién hay a su alrededor y difícilmente desarrolla comunicación sin una intervención especializada.</li> <li>• Con frecuencia, presenta rituales de autoestimulación o problemas de comportamiento derivados, generalmente, de la privación estimular a la que está sometido. Se considera que deben ser interpretados como intentos de comunicación.</li> <li>• Cuando la sordoceguera se debe a la prematuridad o a meningitis, los bebés tienen más dificultades para regular su estado biocomportamental, manifestando una irritabilidad constante que interfiere en todas sus adquisiciones.</li> </ul> <p>2. Aspectos de la intervención a tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay que intervenir con el bebé de forma que pueda conocer el mundo y dotarlo de consistencia.</li> <li>• Los aprendizajes son siempre contextualizados.</li> <li>• Todos los acontecimientos del día han de estructurarse. Se mantiene el orden en cuanto a la persona, el lugar adecuado y el momento lógico.</li> <li>• Establecer rutinas ayuda al bebé a acceder al ritmo de los acontecimientos que le está vedado por su sordoceguera.</li> <li>• Posteriormente se podrán utilizar objetos de anticipación.</li> <li>• Más tarde, éstos se organizarán en estanterías o calendarios de anticipación, empleados como referencia para toda una serie de actividades.</li> </ul>

- La forma de introducir actividades nuevas, al principio, es con el movimiento coactivo. El adulto se coloca detrás del niño o la niña, abarcándole con sus brazos y trabajando mano sobre mano. De esta forma el bebé le acompaña en todos los movimientos de una actividad completa.
  - o En esta situación suelen pasar por las siguientes fases de interacción: resistencia, tolerancia, cooperación, disfrute, respuesta e iniciación.
- Sería aconsejable realizar entre 16 y 26 UMAT (agrupadas en sesiones de 2 UMAT), repartidas entre el menor, la familia y el entorno, según el momento evolutivo y las necesidades en cada ámbito.

### 3. Actuaciones dirigidas al menor. Áreas de intervención.

- Al combinarse los dos déficits sensoriales en una única afectación, conviene recordar siempre el efecto que se produce de mayor repercusión en todas las áreas.
- La intervención seguirá muchas de las mismas pautas descritas para el déficit auditivo y visual (véase actividades previas), destacando algunos aspectos específicos para cada área:
  - o Desarrollo motor.
    - Puede presentar retraso en la adquisición de los hitos evolutivos, necesitando intervención específica para adquirirlos. Según la etiología de sus pérdidas, puede presentar problemas de equilibrio y de coordinación. Mayores retrasos pueden surgir debido a defectos neurológicos o factores ambientales (sobreprotección) entre otros.
    - El programa parte de la interacción con el adulto y se centra en:
      - Hacer que el entorno cobre interés, motivando al desarrollo motor grueso.
      - Modelar todas las conductas adecuadas al no poder acceder a ellas a través de la vista.
      - Utilizar al adulto como base segura para ir explorando el entorno. El menor explora y vuelve al adulto, ampliando la distancia entre los dos.
  - o Desarrollo perceptivo.

- Un 90% de la información perceptiva entra por la vista y el oído. El otro 10% entra por los otros sentidos. Al estar afectados ambos sentidos dístales, se limita la entrada de información a los sentidos proximales, como son el tacto, el olfato y el gusto. Darle forma al mundo con esa información es un proceso mucho más lento y complejo, con una imagen resultante diferente a la de las personas sin sordoceguera.
- El programa se centra en:
  - Fomentar el tacto como fuente principal de información.
  - Disponer de las ayudas técnicas adecuadas que le permitirán sacar el máximo rendimiento de sus restos, tanto auditivos como visuales. Se hará un seguimiento de las mismas para asegurar su buen funcionamiento y un aprovechamiento correcto.
  - Ayudarle a usar los otros sentidos, dándole tiempo suficiente para integrar la información de las distintas fuentes sensoriales.
- o Desarrollo cognitivo.
  - Su evolución sigue el desarrollo del menor sin sordoceguera, pero dilatándose mucho en el tiempo, ya que procesar la información a través del tacto es costoso.
  - Requiere:
    - Una cantidad mayor de repeticiones, durante un periodo mayor de tiempo, para que pueda incorporar la información de manera consistente.
    - Tiempos de procesamiento más largos.
    - Darle más tiempo de respuesta.
  - El desarrollo cognitivo va de la mano de un buen desarrollo de la comunicación.
  - El pensamiento abstracto depende del buen desarrollo del lenguaje.
- o Desarrollo de la comunicación y el lenguaje.
  - Es un proceso incierto y sin una intervención explícita por parte de los adultos del entorno, difícilmente puede desarrollar la comunicación.
  - La dificultad comunicativa afecta de manera muy significativa a:

- Manera de interactuar con su entorno.
- Modo de relacionarse con los demás.
- Forma de realizar aprendizajes.
- Autonomía personal.
- Forma de acceder a la información.
- El adulto tiene que encontrar la manera por la que el menor pueda evolucionar desde la interacción social a la comunicación y después, al lenguaje (Anexo 22). Necesitará, además, un sistema adaptado a sus capacidades perceptivas, normalmente la lengua de signos adaptada al tacto (Anexo 23).
- El avance en cada área es interdependiente y el programa se centra en:
  - Partir de las mismas situaciones naturales donde se desarrolla el lenguaje en cualquier menor en interacción con personas del entorno.
  - Que las personas significativas del entorno utilicen el sistema adaptado de comunicación que más se adecue a sus capacidades perceptivas.
  - Una intervención estructurada, contextualizada y con experiencias compartidas con el interlocutor.
  - Que el interlocutor sea experimentado y pueda entender las manifestaciones del menor, darles respuesta y motivarle a avanzar en el proceso comunicativo.
- o Desarrollo socioafectivo.
  - Crear un vínculo afectivo entre el o ella y su familia es fundamental para todas las demás adquisiciones. Las barreras que impone la sordoceguera requieren que se le preste especial atención.
  - Al estar privado de estímulos, puede presentar muchas conductas autoestimulantes y estereotipias.
  - Si no dispone de un sistema de comunicación eficaz, puede presentar conductas no adecuadas.
    - Puede que las utilice como forma primitiva de expresión, ya que al producir un comportamiento problemático, con toda probabilidad, recibirá una respuesta de atención del entorno.

- Esta discapacidad lleva implícita grandes limitaciones para establecer relaciones y desarrollar habilidades sociales:
  - Deben aprender cómo actuar ante determinadas situaciones, cómo interactuar con los demás y cómo responder a esa interacción.
  - No pueden aprender a través de la imitación de modelos visuales ni auditivos, los patrones de comportamiento acordes a la sociedad donde viven.
  - No cuentan con una información de retorno que les sirva para conocer las consecuencias que sus actos producen en los demás.
  - Esta relación de desconocimiento del entorno, a la vez que de dependencia del mismo, es una de las constantes que están presentes en su desarrollo social.
- El programa se centra en que:
  - Madres y padres aprendan a interpretar las reacciones del menor desde el primer momento, favoreciendo el establecimiento de los primeros vínculos.
  - Madres y padres interactúen con su hijo o hija poniendo las bases de la comunicación a través de la cual puede comprender mejor lo que le rodea.
  - En todo momento, los adultos en el entorno, tendrán que hacerle comprender las consecuencias de su conducta, dándole los datos suficientes para modificarla en el caso de que sea necesario.
- o Desarrollo de la autonomía.
  - Los bebés con sordoceguera dependen casi por completo de los adultos de su entorno para todos sus cuidados.
  - El bebé necesitará:
    - Intervención estructurada.
    - Mayor comprensión por parte de sus padres y madres, que deben evitar la sobreprotección que limita su proceso de autonomía.
  - El programa se centrará en:
    - Que los aprendizajes de estos bebés se hagan dentro de las actividades típicas de crianza.
    - El aprendizaje de actividades completas, desde el inicio de una actividad hasta la finalización de la misma, con el fin de obtener una visión global y completa de lo que tiene que hacer.



- Realizarse en el lugar adecuado, en el momento estipulado para que pueda adquirir una comprensión real de la actividad.
  - Hacer toda la actividad con él o ella al principio, mano sobre mano (con el adulto detrás de él).
  - Utilizar en muchas actividades el encadenamiento hacía atrás, ayudándole a recorrer todos los pasos de una actividad pero dejándole que haga el último paso ella o él solo.
- \* A medida que vaya asimilando la actividad se le va retirando la ayuda, para que cada vez vaya haciendo una porción mayor del final de la misma, hasta que consiga hacerla entera con cierta autonomía.

**Profesionales de los EOE y de los Equipos Específicos de Apoyo a Deficientes Visuales / Profesional especialista en Atención Temprana/ Maestro/a tutor/a / Maestro/a de Audición y Lenguaje / Maestro/a conecedor de la LSE / Maestro/a de Pedagogía Terapéutica / Mediadores**

Actividades	Características de calidad
<p>10º</p> <p>Intervención en el ámbito educativo</p>	<p>1. Programa de Nueva Escolarización. Conjunto de actuaciones a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción por el EOE del “Informe Previo a la Escolarización” emitido por profesionales del CAIT (a través de las Consultorías de Atención Temprana de Salud y Educación, hasta la puesta en marcha del sistema de información), durante los meses de enero y febrero.</li> <li>• Coordinación entre el EOE y el CAIT de zona, u otros centros, para completar la información del alumnado previa a la valoración: <ul style="list-style-type: none"> <li>o En el trasvase de información desde los CAIT resultará de interés especial toda la información relativa a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico médico.</li> <li>- Datos de la intervención realizada en el CAIT: <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Relacionados con el trabajo logopédico y/o de competencia visual.</li> <li>□ Relacionados con el desarrollo global del menor.</li> <li>□ Contexto familiar.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

- Si ha acudido a un centro de educación infantil se recabará, además, información sobre:
  - Interacción del menor con el adulto.
  - Interacción del adulto con el menor.
  - Interacción con iguales.
  - Información relativa a la competencia del menor con déficit visual en su acceso al material impreso/visual.
  - Información sobre la competencia del menor con ceguera en su acceso al material impreso (adaptado) y alternativas en cuanto a la expresión plástica.
  - Estrategias que pone en juego el menor con ceguera en la exploración del entorno (físico, familiar, natural y social) así como la interpretación que hace del mismo.
  - Información relativa a la audición y la comprensión.
  - Información relativa a la expresión oral y comunicación.
  - Desarrollo del juego simbólico.
  - Información sobre hábitos y autonomía.
  - Colaboración familiar.
- Durante el mes de marzo los Equipos de Orientación Educativa procederán a:
  - o Entrevista con la familia.
  - o Valoración del niño o de la niña.
  - o Emisión del informe de evaluación psicopedagógica y del correspondiente Dictamen de Escolarización (Anexo 24) en el que se recogerá la propuesta de apoyos, ayudas y adaptaciones así como la modalidad de escolarización (Boja 125 de 26 de octubre de 2002).
  - o Orientación a las familias acerca de los centros que reúnen los recursos necesarios para dar la respuesta educativa más adecuada.
- La familia, durante el mes de marzo, realizará la solicitud de matrícula en los centros públicos y concertados que impartan educación infantil.
- En aquellos casos detectados una vez iniciado el curso escolar, se realizará el Informe Psicopedagógico y el correspondiente Dictamen de Escolarización.

## 2. Plan de acogida.

- Posterior al proceso de solicitud de matrícula y consiguiente admisión del alumnado a un centro docente concreto:
  - o Llevar a cabo, por parte del profesional de referencia del CAIT, una reunión informativa y de carácter general (en relación al déficit sensorial), en el centro docente, en la que debería estar presente al menos: un miembro del equipo directivo, el orientador u orientadora de referencia, el maestro o maestra de apoyo a la integración y el maestro o maestra de Educación Infantil.
  - o En el Plan de Orientación y Acción Tutorial (artículo 13 de la Orden 16 de noviembre de 2007, Boja 17 de diciembre de 2007) se recogen las medidas de acogida e integración para el alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE) del centro.
- Al comienzo del curso escolar:
  - o Visita del alumnado a las instalaciones del centro docente acompañado de su profesional de referencia y su familia. En esta visita, se observarán las adaptaciones de acceso físico y/o de comunicación que serán necesarias llevar a cabo.
  - o Reunión para informar y asesorar al personal del centro sobre las necesidades del menor por su déficit sensorial.
  - o Cuando el alumnado presenta ceguera o sordoceguera, hay que cuidar el periodo de adaptación y facilitar la permanencia del soporte personal (“Yo-Auxiliar”, monitor o monitora, mediador o mediadora) hasta que sea necesario.

## 3. Intervención educativa con el alumnado con discapacidad visual (Convenio de Colaboración entre la Comunidad Autónoma de Andalucía, Consejería de Educación y La Organización Nacional de Ciegos Españoles (O.N.C.E.), para la Prestación de Servicios Educativos al Alumnado con Discapacidad Visual)

- Bases metodológicas en la intervención educativa:
  - o Podemos encontrar tres grupos de alumnado:
    - Con ceguera, para los que la metodología quedará definida íntegramente desde la misma.

- Con déficit visual severo que va a necesitar de adaptaciones de acceso importantes, así como de una metodología adaptada, que nos permita a lo largo de la Educación Infantil establecer las líneas de aproximación a la lectura, a la escritura, a las habilidades numéricas básicas y a las relaciones con el medio.
  - Con déficit visual moderado que, con ligeras adaptaciones de acceso, va a poder seguir la propuesta educativa que se presenta de manera global a su grupo-clase.
- o Parámetros diferenciales en el desarrollo del menor con deficiencia visual a tener en cuenta en la intervención en educación infantil:
- Limitaciones para recibir información real del mundo que le rodea.
  - Percepción analítica y fragmentada.
  - La percepción está alterada como consecuencia de su déficit visual; va a necesitar del adulto en la creación de nuevas imágenes. Existe una falta de percepción global de la realidad.
  - Ausencia de imitación visual en el ciego. El juego simbólico, aparece más tarde, con características propias. En el alumnado con déficit visual, la imitación y el juego simbólico aparecen retrasados aunque en distinta medida según el tipo de déficit.
  - Conocimiento del mundo todavía mediado por el desarrollo más lento de las operaciones concretas o simbolismo.
  - Dependencia del adulto, ya que la función simbólica nace y se desarrolla en la interacción social. Para el alumnado con ceguera, la interacción con el adulto es todavía más necesaria e importante que para las personas videntes.
  - Dificultades en el acceso y en el procesamiento de la representación de tipo figurativo.
  - La manipulación en el alumnado con ceguera cobra un valor prioritario. Le permitirá avanzar desde la exploración de los objetos en el desarrollo del sentido del tacto.
  - Coordinación visomotora más pobre.
  - Miedo a lo desconocido (por falta de anticipación y control en ausencia de la visión). Fobias y ansiedades aparecen en mayor grado que en la mayoría de los niños y niñas. El dominio del espacio que le rodea esta condicionado por el grado del déficit.

- En el alumnado con ceguera, la situación y control espacial y del entorno está muy mediado por su déficit y es muy dependiente del adulto.
- o La intervención con el menor con discapacidad visual en la escuela va a girar en torno a:
  - El dominio del espacio.
  - El juego (imitación).
  - La relación con sus iguales.
  - El acceso a la lectoescritura.
- o Guía para la intervención:
  - Intervención desde la estimulación visual, la percepción y manipulación. Aprovechamiento del resto visual desde edades muy tempranas y hasta donde sea posible (lectoescritura, manejo de imágenes, movilidad...).
  - Intervención en orientación y movilidad. Favorecer y potenciar la comprensión de nociones espaciales y espacio-temporales: trabajar conceptos de orientación espacial de forma precoz, en base, tanto a conseguir un desenvolvimiento eficaz en el medio, como a familiarizarse con la notación del sistema de lectoescritura Braille.
  - Intervención del personal especializado de mediación en alumnado con ceguera: este Yo-auxiliar actúa como mediador en los intercambios entre el menor y el ambiente, facilitando y estimulando la exploración del mismo y de los objetos que en él se encuentran, con el objetivo de propiciar:
    - La comprensión del medio físico y el desarrollo de sus capacidades afectivas.
    - La adquisición de pautas elementales de relación social tanto en situaciones dirigidas, como en no dirigidas (recreos).
  - En el alumnado con déficit visual habrá que intervenir de forma específica a través de:
    - Programas de ajuste al déficit visual, que incluyen actividades a plantear al grupo-clase a fin de favorecer en el alumno o alumna la formación de una imagen ajustada y positiva de si mismo.
    - Programas de autonomía, dando estrategias de autonomía y movilidad que supondrán mínimas adaptaciones del medio escolar, siendo estas facilitadoras.

- Acompañamiento por parte del adulto en el acceso a la representación y función simbólica necesaria para:
    - \* Comprender y representar nociones y relaciones lógico-matemáticas y estrategias de resolución de problemas.
    - \* Ampliar su mundo de imágenes mentales que favorecen la utilización de signos lingüísticos, es decir un lenguaje oral adecuado y sin verbalismos.
    - \* Manejar símbolos en el juego de ficción.
  - El sistema Braille como medio de aproximación a la lectura y la escritura y como instrumento de representación de comunicación y disfrute. Este sistema conlleva:
    - \* Distinto tipo de notación.
    - \* Un sistema perceptivo distinto (percepción háptica).
    - \* Diferencias en el procesamiento de la información.
    - \* Una metodología específica.
- Evaluación psicopedagógica y del funcionamiento visual del alumnado con discapacidad visual:
  - o La evaluación en el alumnado con ceguera y déficit visual queda descrita en el proceso de valoración desde el CAIT (Actividad 5).
  - o Al terminar la educación infantil el profesorado elaborará un informe individualizado sobre las capacidades desarrolladas por cada niño o la niña, haciendo especial hincapié en la metodología de aproximación a la lectura, a la escritura, a las habilidades numéricas básicas y a las relaciones con el medio.
  - o Sólo para aquel alumnado en el que se sospeche posibles dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se llevará a cabo una evaluación psicopedagógica por el Equipo de Orientación Educativa en colaboración con el psicólogo del Equipo Específico de Atención Educativa a alumnos con discapacidad visual O.N.C.E/ Junta de Andalucía (EEADV) y con los profesionales especialistas en Sordo-ceguera en zona de la ONCE, con el objeto de establecer la posible necesidad de adaptación curricular significativa o la prolongación por un año más en Evaluación Infantil (E.I.).
- Actuaciones con el contexto familiar:
  - o Trabajar desde el EEADV el ajuste al déficit tanto en sesiones individuales como grupales.

- o Propiciar la integración en la comunidad educativa a través de los cauces que ofrece el sistema educativo (escuela de padres y madres, asociaciones de madres y padres del alumnado...).
- o Complementar las tutorías desde lo general que ofrece el tutor o la tutora de aula ordinaria con tutorías abordando lo específico por el EEADV.
- o Propiciar desde el EEADV la participación del alumnado con déficit visual en actividades de grupo de iguales.
- o Facilitar a las familias el aprendizaje del sistema Braille a través de talleres de grupos de padres y madres.
- Adaptaciones curriculares y discapacidad visual.
  - o Adaptaciones de Acceso al Currículo:
    - De acceso físico:
      - Entorno.
        - \* Ubicación.
        - \* Profesorado de apoyo (Pedagogía Terapéutica y Profesorado de Apoyo de Déficit Visual) en el aula ordinaria.
        - \* Mediador o mediadora, Yo-auxiliar, en el caso que sea necesario.
      - Alumnado.
        - \* Cercano a la pizarra.
        - \* Cercano al profesor.
        - \* Ubicado en su grupo natural.
      - Aula.
        - \* Iluminación adecuada a las necesidades del alumnado según su déficit visual.
        - \* Mantener fijos los elementos del aula a fin de favorecer tanto los desplazamiento autónomos como la localización de los distintos materiales de uso cotidiano.
    - Específicos para el maestro o la maestra:
      - Modificaciones inespecíficas (dirigidas a todo el alumnado).
        - \* Utilización de un lenguaje preciso y explicativo.
        - \* Verbalizar todo lo que se va plasmando en la pizarra.
        - \* Verbalizar toda la información visual que se da en el aula.

- \* Acompañar con expresiones orales el lenguaje de gestos que con frecuencia se utiliza para la comunicación.
- \* En la introducción de conceptos nuevos, partir siempre de lo concreto para llegar a la abstracción.
- Modificaciones específicas (dirigidas al alumnado con déficit visual).
- \* Prever la utilización de materiales o sistemas específicos como la introducción de la lecto-escritura Braille y la adaptación de materiales en relieve.
- \* Respetar el ritmo de este alumnado dando más tiempo para realizar los trabajos.
- \* Para completar una tarea es preciso anticipar el resultado y analizar el proceso a seguir hasta llegar a él.
- \* En el abordaje de actividades en las que sea preciso la imitación visual, se utilizará el análisis de tareas.
- De acceso a la comunicación:
  - Ayudas técnicas:
    - \* Ayudas ópticas, a valorar en el último curso de E.I. tras realizar rehabilitación visual y a prescripción de técnicos especialistas en autonomía.
    - \* Ayudas no ópticas:
      - Atril desde el primer curso de E.I.
      - Flexo a criterio de la Unidad de Rehabilitación Integral (URI).
    - \* Tecnología de la información y la comunicación:
      - Ordenador.
      - Programas adaptados al déficit visual.
      - Pantalla táctil.
      - Programas interactivos.
      - Accesibilidad para alumnado con déficit visual.
      - Material tiflotecnológico (máquina de escribir Perkins, ...).
  - Adaptaciones individualizadas no significativas:
    - Son adaptaciones en cuanto a los tiempos, las actividades, la metodología, las técnicas e instrumentos de evaluación...



- Al alumnado con déficit visual se le ha de facilitar el acceso al currículum a través de una metodología adaptada, contando con unos materiales específicos.
- En cuanto a la metodología habrá que:
  - Dar oportunidades múltiples de exploración y discusión.
  - Dar oportunidades reales de estimulación táctil, auditiva y visual.
  - Dar oportunidades para la exposición a situaciones reales y naturales como mejor vehículo para la adquisición del conocimiento.
- En cuanto a los materiales habrá que contar con:
  - Material tridimensional, lo más cercano a la realidad del niño o la niña acorde con el vocabulario básico de cada unidad de contenido. Por Ej.: frutas, animales...
  - Material manipulativo:
    - \* Encajes variados de dificultad creciente.
    - \* Bloques lógicos de diferentes tamaños y texturas.
    - \* Pizarra magnética.
    - \* Tablero con pivotes.
    - \* Juegos de asociar texturas y formas.
  - Materiales en el plano:
    - \* Fichas adaptadas del libro utilizado en clase.
    - \* Conjunto variado de fichas que trabajen conceptos básicos de dirección y posición y conceptos cuantitativos.
    - \* Cuentos con ilustraciones en relieve y texto en Braille y tinta.
  - Material específico de apoyo a los prerrequisitos Braille facilitado por O.N.C.E. tal como:
    - \* “Punt a Punt” y “Percibo y Trazo”.
    - \* Pizarra con cajetines Braille.
    - \* Pliegos con cajetines para completar.
    - \* Maquina Perkins, a partir de E.I. de 4 años.
    - \* Material específico para dibujo (plancha de caucho, papel de dibujo positivo, marcos sobre corcho con plantillas variadas de formas básicas y otras).

\* Para inicio en la numeración, fichas variadas que trabajen conceptos básicos cuantitativos y ábaco.

- o Adaptaciones Curriculares Significativas: son necesarias cuando los niveles de competencia curricular están desajustados con respecto a su grupo clase en más de 2-3 años o se prevé con cierta garantía que llegarán a estarlo. Afectan a los elementos prescriptivos del currículo: objetivos, contenidos o criterios de evaluación.

#### 4. Intervención educativa con el alumnado con discapacidad auditiva<sup>55</sup>:

- Bases metodológicas en la intervención educativa:
  - o Podemos encontrar tres grupos de alumnado:
    - Alumnado con sordera: presenta una percepción visual, percibe el habla a través de la visión, procesa y/o almacena la información en códigos múltiples.
    - Alumnado con hipoacusia: presenta una audición más o menos funcional con o sin prótesis. Procesan y/o almacenan la información en códigos auditivo-verbales.
    - Alumnado con sordera con audición funcional. La aportación de nuevas prótesis: implantes cocleares precoces y/o audífonos digitales, permiten el acceso a componentes fonético-fonológicos del lenguaje, así como la percepción del mensaje oral en su integridad o casi en su integridad.
  - o Parámetros diferenciales en el desarrollo del menor con discapacidad auditiva<sup>46</sup>:
    - Desarrollo cognitivo algo más lento en algunas facetas.
    - Acceso a las operaciones lógicas algo retrasado o limitado.
    - Pensamiento abstracto: menor habilidad-inseguridad.
    - Memoria verbal menos eficaz.
    - Lentitud en algunas actividades. Necesitan más tiempo.
    - Menor comprensión del entorno.
    - Rendimiento escolar inferior:
      - Adquieren con facilidad las destrezas de tipo mecánico.
      - Dificultad en las habilidades relacionadas con lo verbal.
  - o Características de personalidad (en ocasiones):
    - Menor habilidad social.
    - Inmadurez social.
    - Visión simplista de la realidad.

- Bajo autoconcepto. Falta de seguridad en sí mismo.
- Dependencia. Falta de autonomía.
- Mayor orientación a la acción. Impulsividad.
- Menor reflexividad. Comportamiento más impulsivo.
- Cierta desmotivación. Falta de implicación–ambición.
- Egocentrismo (olvida el punto de vista de los otros).
- o Las dificultades se originan por:
  - Falta información. Falta experiencia. Falta motivación.
  - Ausencia de mediadores simbólicos adecuados. Lenguaje de menos calidad.
  - Interacciones empobrecidas.
- o Implicaciones para la intervención:
  - En el desarrollo del lenguaje:
    - Intervención temprana, aprovechando periodos sensibles audición-lenguaje.
    - Información exhaustiva. Que conozca el entorno. Papel de la familia.
    - Idioma de calidad lengua oral–lengua de signos.
    - Percepción del habla en su integridad.
    - Todo su entorno debe comunicarse bien.
  - En el desarrollo cognitivo:
    - Uso de programas de desarrollo de la inteligencia para paliar el déficit de interacción.
    - Entrenar la Inteligencia Verbal.
  - En el desarrollo socio-afectivo:
    - Entrenamiento en habilidades sociales.
    - Regulación razonada de la conducta.
    - Despertar su curiosidad y ambición.
    - No sobreproteger.
  - En la comprensión del lenguaje escrito:
    - Tener en cuenta la gran heterogeneidad: metodologías distintas.
    - Servirse de métodos interactivos (global estructural) evitando procedimientos analíticos.
    - Adaptación de textos.

- Otras variables:
  - Edad de inicio de la pérdida auditiva.
  - Detección y atención temprana.
  - Eficacia de la ayuda protésica.
  - Problemas asociados.
  - Implicación familiar.
- Evaluación psicopedagógica y logopédica del alumnado con discapacidad auditiva:
  - o La valoración de la audición y del lenguaje queda descrita en la actividad 5º Evaluación en el CAIT (Anexos 14 y 16). No obstante deberemos tener en cuenta<sup>55</sup>:
    - Audición:
      - Mundo sonoro.
      - Identificación de lenguaje.
      - Discriminación de lenguaje.
      - Reconocimiento de lenguaje.
      - Comprensión del lenguaje.
    - Modalidad comunicativa:
      - Lengua oral.
      - Lengua de signos.
      - Bimodal.
    - Competencias en lenguaje oral:
      - Léxico y semántica.
      - Comprensión del lenguaje oral.
      - Expresión oral:
        - \* Aspectos fono-articulatorios.
        - \* Aspectos morfosintácticos.
        - \* Habilidades y usos lingüísticos.
      - Habilidad para la labiolectura.
      - Memoria verbal.
    - Competencias en lengua de signos:
      - Comprensión.
      - Expresión.
    - Aproximación al lenguaje escrito:
      - Lectura mecánica.

- Lectura comprensiva.
  - Expresión escrita.
- Evaluación de capacidades:
  - Atención, percepción, memoria.
  - Funcionamiento intelectual.
  - Capacidades cognitivas verbales.
  - Madurez emocional.
  - Desarrollo motor.
- Evaluación del contexto aula. Ha de ser contextualizada y sistémica, de modo que valore la interacción del alumnado con el contexto escolar, para ello tendremos en cuenta:
  - Integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Comunicación y expresión oral/signada.
  - Interacción y participación en el grupo-clase.
  - Disposición y estilo de aprendizaje.
  - Características del aula.
- Actuaciones con el contexto familiar:
  - Escuchar a la familia.
  - Ayudar a establecer una comunicación eficaz.
  - Asesorar en el desarrollo de la audición y el lenguaje oral de su hijo o hija.
  - Posibilitar su participación en sesiones de trabajo individual.
  - Contrastar la evolución del menor.
  - Acordar formatos (rutinas).
  - Facilitar vocabulario de cada centro de interés.
  - Facilitar los signos.
  - Facilitar la adaptación del cuento trabajado.
  - Compartir un cuaderno de incidencias.
- Adaptaciones curriculares y discapacidad auditiva<sup>56</sup>:
  - o Adaptaciones de Acceso al Currículo:
    - De acceso físico: ¿Qué afecta en el aula al acceso a la información auditiva? El ruido, la distancia y la reverberación dificultan la relación señal/ruido y, esto, la comprensión de la voz.

- Entorno.
  - \* Ubicación.
  - \* Iluminación y sonoridad.
  - \* Profesorado de apoyo: Pedagogía terapéutica y Audición y Lenguaje (PT/AL) en el aula ordinaria.
  - \* Maestro o maestra conocedor de la Lenguaje de Signos Española, para alumnado usuario de esta lengua.
- Alumnado.
  - \* Próximo al profesor.
  - \* Contacto visual con compañeros o compañeras.
  - \* Segunda fila.
  - \* Mesas en forma de U.
- El aula.
  - \* Cerrar las puertas.
  - \* Cubrir las ventanas con cortinas.
  - \* Suelo alfombrado.
  - \* Forrar patas de sillas y escritorios.
  - \* Recursos técnicos silenciosos.
- Maestro o maestra.
  - \* No debe situarse de espaldas a la fuente de luz o ventanas.
  - \* No explicar mientras escribe en la pizarra.
  - \* Bien iluminado en todo momento.
- De acceso a la comunicación: los audífonos e implantes cocleares no responden a todas las necesidades auditivas del alumnado con sordera, por existir la dificultad en la transmisión de la palabra con ruido de fondo, por lo que debemos dotar al niño o la niña de los mejores medios para disponerlo al lenguaje y a la comunicación.
  - Ayudas técnicas:
    - \* Ayudas auditivas para usuarios de audífonos y/o implante coclear:
      - Equipo de Frecuencia Modulada (FM).
      - Bucle Magnético.
    - \* Ayudas visuales:
      - Etiquetado.
      - Avisos luminosos.

- \* Aplicaciones informáticas.
  - Sistemas de apoyo al código comunicativo (Anexo 25):
    - \* Lengua de Signos Española (LSE).
    - \* Comunicación Bimodal.
    - \* Palabra Complementada.
    - \* Dactilología.
  - o Adaptaciones Curriculares Significativas: Son necesarias cuando los niveles de competencia curricular están desajustados con respecto a su grupo de clase en más de 2-3 años o se prevé con cierta garantía que llegarán a estarlo. Afectan a los elementos prescriptivos del currículo: objetivos, contenidos o criterios de evaluación.
5. Intervención educativa en alumnado con sordoceguera.
- Bases metodológicas en la intervención educativa.
    - o Hay que tener en cuenta siempre, que la combinación de ambos déficits ha de abordarse de una forma específica, es decir, desde la sordoceguera. No es válido proponer una intervención fragmentada desde cada uno de sus déficits sensoriales. Lo más importante es adecuar el sistema de comunicación a sus posibilidades perceptivas y que lo use tanto su familia como los adultos de su entorno educativo, y en la medida de lo posible, sus compañeros o compañeras también.
    - o Cara a la intervención se hacen dos grandes grupos, dependiendo de la edad de aparición de cada pérdida y su orden de aparición:
      - Sordoceguera congénita.
      - Sordoceguera adquirida (Anexo 20).
    - o Dependiendo de la funcionalidad:
      - Bajo nivel de funcionamiento.
      - Nivel medio de funcionamiento.
      - Alto nivel de funcionamiento (Anexo 21).
    - o Parámetros diferenciales en el desarrollo del alumnado con sordoceguera.
      - Conocimiento a través del tacto y de la propiocepción.
      - Percepción alterada, fragmentada de la realidad, dificultades para organizar la información, necesitando del adulto para conocer las cosas y sobre todo para formar una imagen global de las mismas.

- Dificultad para conocer y relacionarse particulariza el desarrollo cognitivo tanto en la etapa preoperacional como en la de las operaciones concretas y en la de las operaciones formales.
  - Particular dificultad en el desarrollo comunicativo y lingüístico.
  - Dificultad para hacer aprendizajes de modo incidental por lo complicado de la observación y por tanto de la imitación, tanto verbal como visual.
  - La imitación no resulta una herramienta tan eficaz de aprendizaje como lo es en el caso de menores sin trastornos sensoriales por la dificultad para acceder a modelos. El conocimiento del mundo se lleva a cabo esencialmente a través de aprendizaje mediado.
  - Dificultades para relacionarse con las personas, conocerlas y comunicarse con ellas. Dependiente del adulto durante más tiempo para relacionarse. Sus relaciones con iguales suelen ser más pobres y menos frecuentes.
  - Necesidad de un mundo estructurado, previsible, donde se le anticipan los eventos para organizar su conocimiento de cómo funciona todo. Esto a su vez le puede condicionar, creando cierta intolerancia a los cambios y miedo a lo desconocido.
- o La intervención en el alumnado con sordoceguera en la escuela va a girar en torno a:
    - La relación con adultos del entorno y con iguales.
    - Las bases del aprendizaje. Los procesos esenciales serán en nuestro caso: la experiencia compartida, la atención, la motivación, la memoria, la comunicación y los hábitos de trabajo, implicando:
      - Establecimiento de un sistema adecuado de comunicación.
      - El conocimiento de las cosas, su funcionamiento.
      - El conocimiento y dominio de los espacios.
      - Habilidades de la vida diaria, autonomía.
      - El juego.
      - El acceso a la lectoescritura y al currículo.
  - o Ejes en torno a la intervención:
    - Dar los pasos desde la interacción a la comunicación y al lenguaje (Anexo 22).



- Estimulación de restos visuales y auditivos.
  - Orientación y movilidad. Comprensión de conceptos espaciales y espacio-temporales tanto para orientarse en el medio como para orientarse en el plano.
  - En los casos que sea necesario, intervención de personal especializado en sordoceguera con el fin de mediar entre el menor y el entorno, ofreciendo un sistema adaptado de comunicación, facilitando el conocimiento del entorno, los objetos y las personas que se encuentran en él.
- o Objetivos de la Educación Infantil con alumnado con sordoceguera:
- Desarrollar la comunicación y adquisición del lenguaje. Esto implica una inmersión total en un sistema de comunicación adaptado a sus pérdidas y capacidades. De manera general, en esta primera etapa utilizaremos una forma signada para comunicarnos con el menor acompañada paralelamente por la lengua oral, no obstante en las situaciones en que se valore como positivo (buen resto auditivo, existencia de implante coclear etc.) se dará mayor relevancia al lenguaje oral.
  - Promover la relación entre iguales a través de programas de ajuste a la sordoceguera, que a través de actividades con su grupo-clase, favorezcan, por una parte, la formación de una imagen ajustada y positiva del alumno o la alumna y por otra, la aceptación de sus iguales y la inclusión.
  - Estimular los restos sensoriales a través de programas específicos, empleando los medios técnicos adecuados, como son audífonos, implantes cocleares, gafas, adaptación de pantalla de ordenadores...
  - Desarrollar programas de autonomía personal que requieren adaptaciones mínimas, facilitadoras del entorno escolar. Se utilizan sesiones de enseñanza contextualizada que fomentan la movilidad del alumno y su adquisición de habilidades de la vida diaria en cuestiones de aseo, hábitos de mesa, vestido, etc.
  - Intervenir, desde la perspectiva de un “compañero o compañera competente”, en el sistema de comunicación que se haya decidido como útil y adaptado para el alumno o la alumna. El fin es generar la relación de confianza necesaria que permita actuar como media-

dor con el entorno y facilitarle su conocimiento y el de los objetos y personas que hay en él, para ayudarle a:

- Comunicarse.
  - Comprender el medio físico y ser capaz de representarlo.
  - Jugar y participar en el juego simbólico.
  - Conseguir autonomía.
  - Adquirir normas básicas de relación social y comprender las consecuencias de sus propias actuaciones.
  - Desarrollar sus capacidades emocionales.
- Aportar los medios para facilitar el acceso a la información: el sistema Braille, sistemas alternativos adaptados de comunicación...
- Evaluación psicopedagógica y del funcionamiento visual y auditivo del alumnado con sordoceguera.
    - o La evaluación del alumnado con sordoceguera queda descrita en el proceso de valoración desde el CAIT (ver actividad 5 y Anexo 5).
    - o Al terminar la Educación Infantil el profesorado elaborará un informe individualizado sobre las capacidades desarrolladas por cada menor, haciendo especial hincapié en la metodología de aproximación a la lectura, a la escritura, a las habilidades numéricas básicas y a las relaciones con el medio.
    - o Cuando se sospechen posibles dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo una evaluación psicopedagógica por el Equipo de Orientación Educativa, en colaboración con el psicólogo del Equipo Específico de Atención Educativa a alumnos con discapacidad visual O.N.C.E./ Junta de Andalucía (EEADV) y con los Profesionales Especialistas en Sordoceguera de Zona de la O.N.C.E.. El objeto es establecer la posible necesidad de adaptación curricular significativa o la prolongación por un año más en Educación Infantil.
  - Actuaciones con el contexto familiar:
    - o Trabajar desde el Equipo Específico de Atención Educativa a alumnos con discapacidad visual O.N.C.E./ Junta de Andalucía el ajuste al déficit, tanto en sesiones individuales como grupales:
      - Informar y formar a la familia en sordoceguera.
      - Informar y formar a la familia en el uso de las ayudas técnicas que su hijo o hija necesita.

- Formar a la familia en el sistema de comunicación que más se adecue a las capacidades perceptivas de su hijo o hija.
- o Crear un cuaderno de comunicación donde se recogen:
  - Elementos negociados del sistema de comunicación (signos, palabras etc.) y todos los aspectos de los mismos (situación de uso, configuración, emisión aproximada) para que tanto la familia como el entorno escolar los comprendan y los puedan emplear con garantía.
  - Eventos destacables sobre los que podemos comentar, tanto en casa como en el centro educativo.
- o Favorecer la participación en la comunidad educativa a través de escuelas de padres y madres, asociaciones de madres y padres de alumnado entre otras.
- o Contrastar periódicamente con la familia los progresos de su hijo o hija.
- o Propiciar desde el EEADV la participación del alumnado con sordoceguera y sus familias en actividades de grupo, contactando con iguales con déficit visual, déficit auditivo y/o sordoceguera.
- o En el caso de que sea necesario, facilitar a las familias el aprendizaje del sistema Braille a través de talleres de grupos de madres y padres.
- Adaptaciones curriculares y sordoceguera.
  - o Adaptaciones de Acceso al Currículo:
    - De acceso físico:
      - Entorno:
        - \* Ubicación.
        - \* Iluminación.
        - \* Sonoridad, reducción de ruido.
        - \* Profesor de apoyo en el aula ordinaria.
        - \* Adulto competente en el sistema alternativo/adaptado.
      - Alumnado:
        - \* Próximo al profesor o profesora.
        - \* Cercano a la pizarra.
        - \* Sentado de forma que mantenga contacto con sus compañeros o compañeras.

- El aula:
  - \* Se debe mantener la ubicación fija de los objetos en la clase a fin de favorecer desplazamientos autónomos y la localización de materiales.
  - \* Mantener una iluminación adecuada a las necesidades del menor por su déficit visual.
  - \* En lo posible, eliminar o reducir elementos ruidosos y reverberaciones.
- Específicos del Maestro o maestra:
  - Bien iluminado en todo momento.
  - No debe situarse de espaldas a la fuente de luz.
  - Procura hablar de frente al alumnado.
  - Procura comunicar toda la información que se da en el aula.
  - Procura organizar el aula para dar cabida a los materiales específicos que necesita el alumno o alumna y tenerlos cerca (calendario de anticipación, Perkins, material en relieve, sistemas de FM...).
  - Respeta el ritmo del menor con sordoceguera, todos sus aprendizajes van a necesitar de más tiempo.
  - Ofrece la ayuda de “mano sobre mano” o de modelaje cuando no es posible la imitación o el seguimiento de órdenes.
- De acceso a la comunicación:
  - Ayudas técnicas:
    - \* El alumnado con sordoceguera necesitará unas ayudas técnicas de acuerdo con la combinación de sus déficits, su edad y sus necesidades, por lo que en cada caso habrá que elegir las ayudas ópticas, no ópticas, auditivas y tiftecnológicas adecuadas (véase Ayudas Técnicas para el alumnado con déficit auditivo y con déficit visual).
  - Sistemas de apoyo al código comunicativo:
    - \* El alumnado con sordoceguera utilizará el código o combinación de códigos que mejor se adapte a sus capacidades perceptivas (Anexo 25).
- o Adaptaciones individualizadas no significativas:
  - Son adaptaciones en cuanto a los tiempos, las actividades, la metodología, las técnicas e instrumentos de evaluación...

- Al alumnado con sordoceguera hay que facilitarle el acceso al currículum a través de una metodología adaptada y unos materiales específicos.
  - En cuanto a la metodología:
    - \* Debe de haber una clara estructuración del día reflejada en un calendario de anticipación. El alumno o alumna debe revisar el calendario, comentando con el adulto las actividades del día. Luego acudirá a él antes de cada actividad para confirmarlo. Tendrá un lugar para colocar los elementos del calendario ya terminados y al final del día lo vuelve a revisar todo en una pequeña conversación.
    - \* Hay que permitirle explorar y comentar todos los elementos del entorno escolar.
    - \* Debe participar en actividades reales de estimulación táctil, auditiva y visual.
    - \* Todos sus aprendizajes deben darse en situaciones contextualizadas y, en la medida de lo posible, naturales para conseguir adquisiciones afianzadas.
    - \* Debemos de ir llevando al menor de lo real y concreto a un plano representativo, simbólico.
  - En cuanto a materiales específicos debe contar con:
    - \* Material tridimensional, lo más cercano a la realidad, referente al vocabulario de los centros de interés.
    - \* Material manipulativo variado, que ofrece una gran variedad de experiencias con objetos de distintos tamaños, texturas, formas, sonidos...
    - \* Fichas adaptadas de su libro de clase, más otras fichas adaptadas para ampliar experiencias sobre los mismos conceptos básicos.
    - \* Cuentos signados o con ilustraciones en relieve y texto en tinta y Braille.
    - \* Material de apoyo a la adquisición de la lectoescritura en Braille (véase Adaptaciones Individualizadas no Significativas de Alumnado con Déficit Visual).
    - \* Material de apoyo a la adquisición de LSE y dactilología (adaptado si es el caso).

o Adaptaciones Curriculares Significativas:

- Son necesarias cuando los niveles de competencia curricular están desajustados con respecto a su grupo clase en más de 2 ó 3 años, o se prevé con cierta garantía que llegarán a estarlo. Afectan a elementos prescritos del currículo: objetivos, contenidos o criterios de evaluación. Se elaboran siempre de forma individualizada.

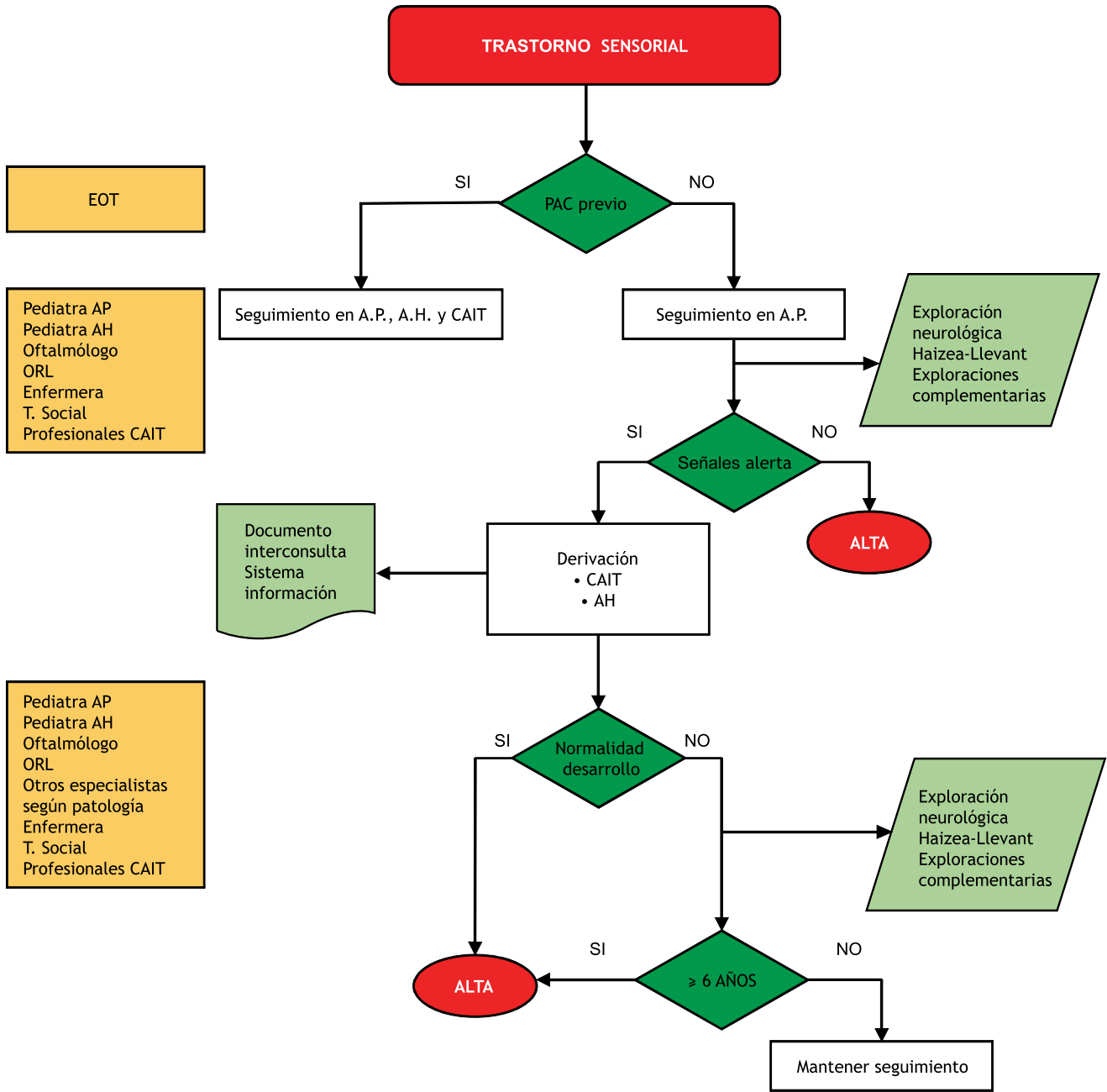


# 4

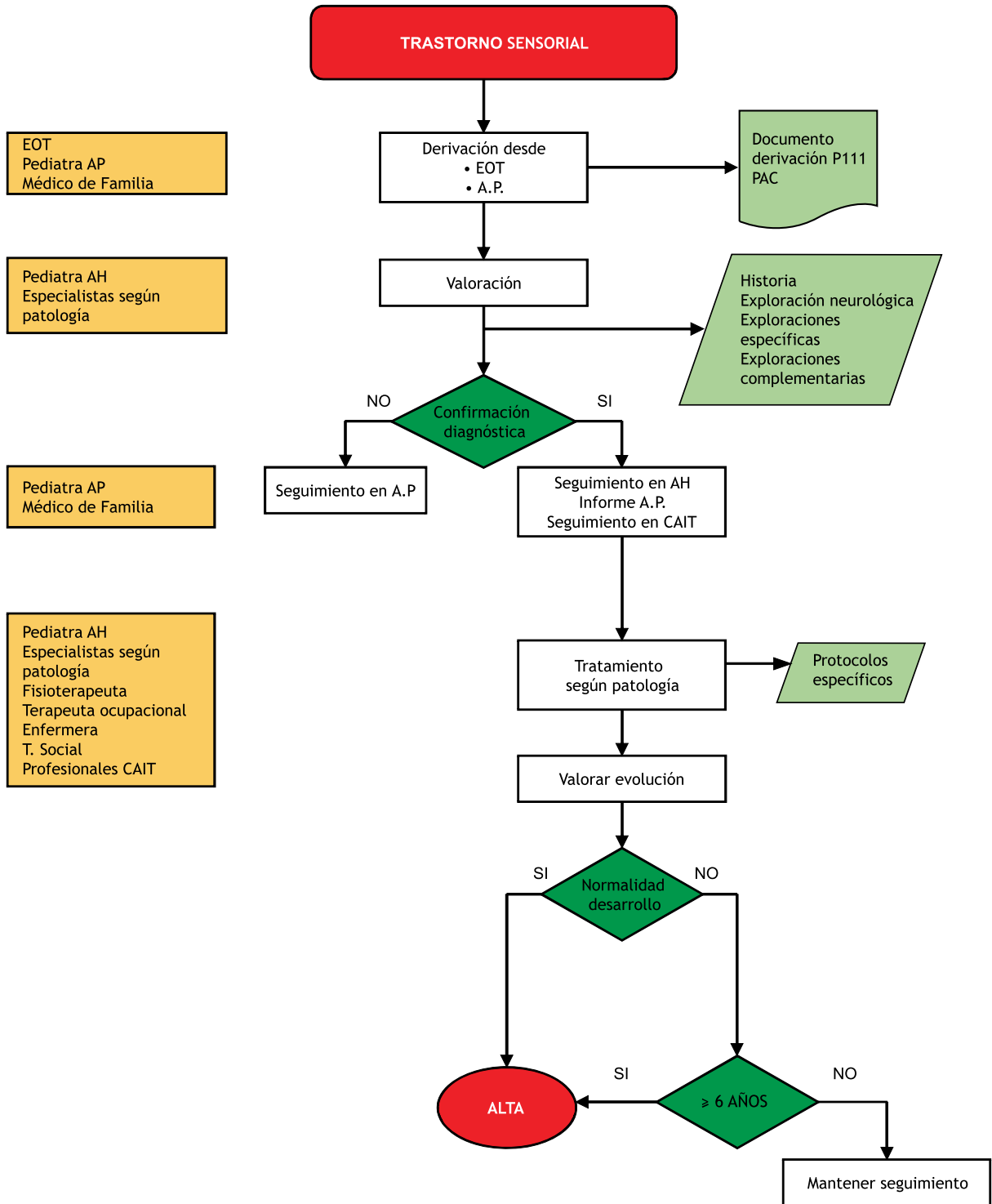
## REPRESENTACIÓN GRÁFICA



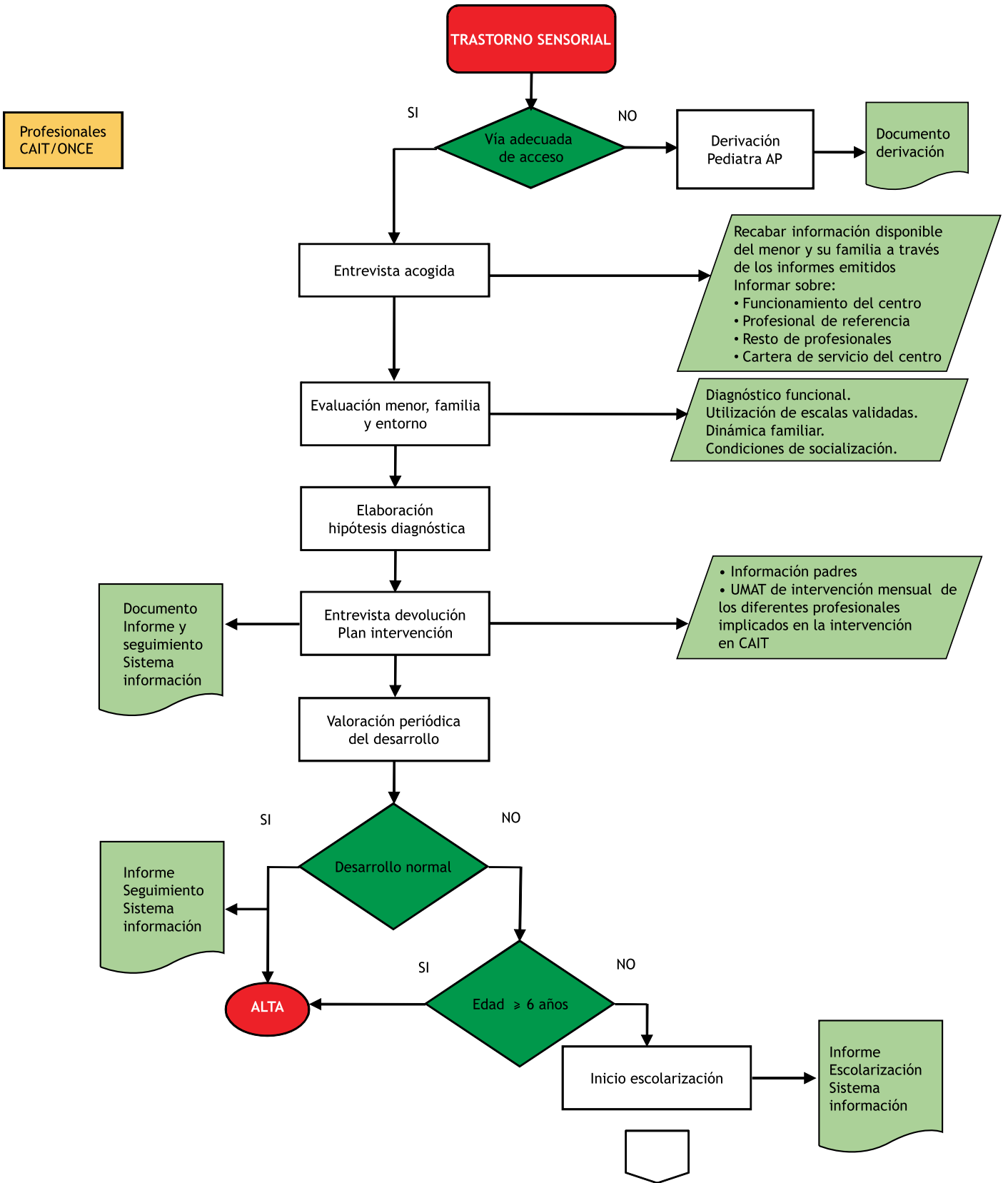
ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3: TRASTORNO SENSORIAL  
SEGUIMIENTO ATENCIÓN PRIMARIA



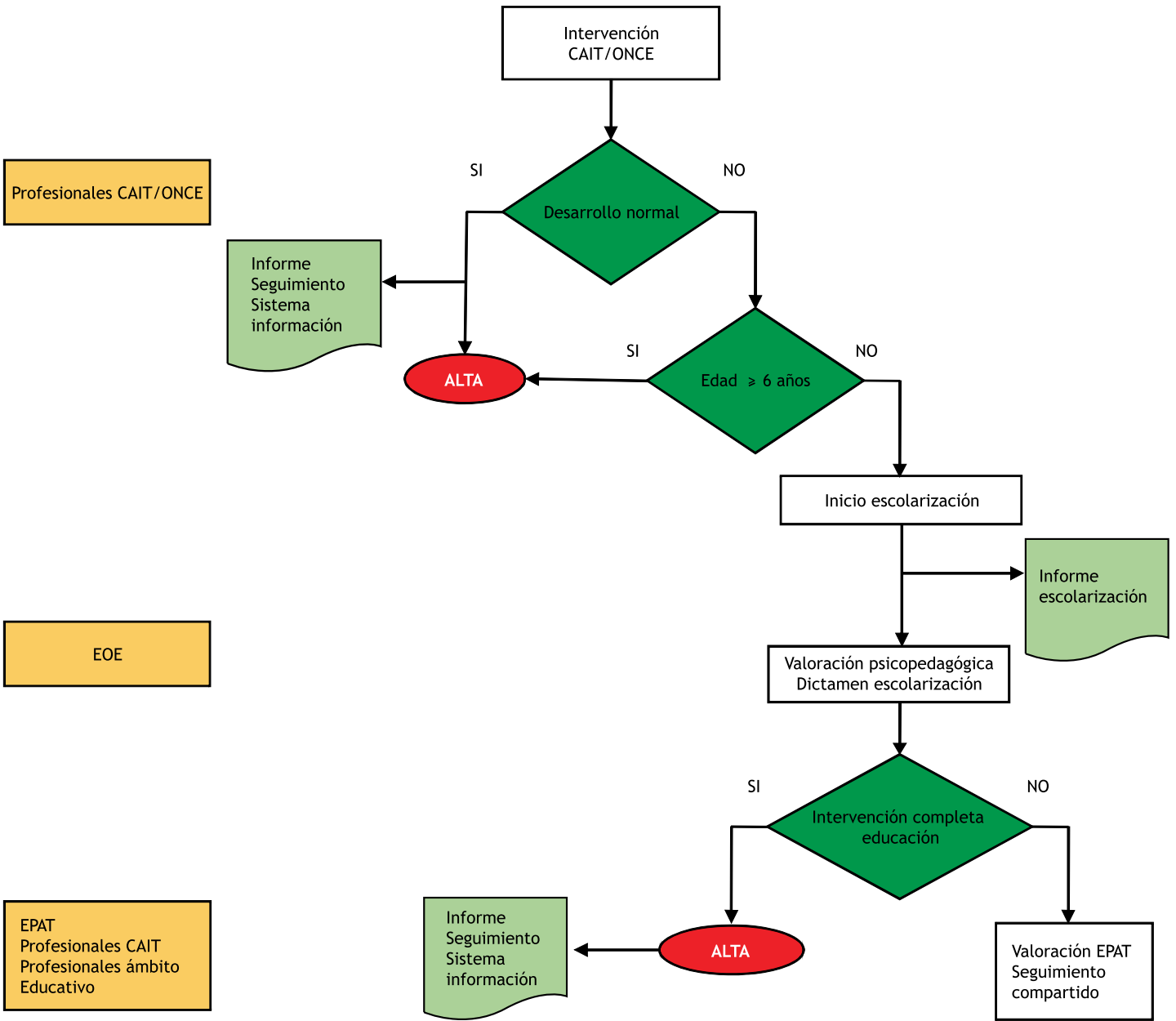
ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3: TRASTORNO SENSORIAL  
SEGUIMIENTO ATENCIÓN HOSPITALARIA



ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3: TRASTORNO SENSORIAL  
SEGUIMIENTO CAIT/ONCE



ARQUITECTURA DE PROCESOS NIVEL 3: TRASTORNO SENSORIAL ALTA CAIT/ONCE





# 5

## INDICADORES

<b>Denominación</b>	La valoración por CAIT debe realizarse antes de 15 días y la intervención se iniciará antes de treinta días
<b>Fórmula</b>	Menores valorados y con intervención en plazo *100 / Menores derivados a CAIT
<b>Criterio</b>	Permite detectar la existencia de lista de espera Permite conocer si los mecanismos de derivación, recepción e intervención son correctos
<b>Estándar</b>	30 %
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Periodicidad</b>	Anual

Denominación	Realización de Potenciales Evocados Auditivos Automáticos (PEATCa) en menores con indicadores de riesgo de hipoacusia en época neonatal
Fórmula	Menores con indicadores de riesgo en época neonatal con PEATCa realizados *100 / Menores con indicadores de riesgo de hipoacusia en época neonatal
Criterio	Valora el uso de pruebas complementarias con la finalidad del diagnóstico precoz de hipoacusia que permitirá la intervención temprana
Estándar	75 %
Tipo de indicador	Proceso
Periodicidad	Anual

Denominación	Menores con déficit auditivo congénito diagnosticados con anterioridad a los 6 meses de edad
Fórmula	Menores con déficit auditivo congénito diagnosticados con anterioridad a los 6 meses de edad * 100 / total menores con déficit auditivo congénito
Criterio	Permite conocer la eficacia de la detección precoz de hipoacusias
Estándar	90 %
Tipo de indicador	Proceso
Periodicidad	Anual

Denominación	Menores con déficit visual moderado o severo, que reciben una intervención superior a 10 UMAT
Fórmula	Menores con déficit visual moderado o severo, que reciben una intervención superior a 10 UMAT * 100 / total menores con déficit visual moderado o severo
Criterio	Permite conocer la adecuación de la intensidad de la intervención
Estándar	50%
Tipo de indicador	Proceso
Periodicidad	Anual

<b>Denominación</b>	<b>Existencia de Historia de Atención Temprana en el CAIT</b>
<b>Fórmula</b>	Menores con Historia de AT en CAIT *100/ Número total de menores en CAIT
<b>Criterio</b>	Permite valorar seguimiento de la intervención en los CAIT
<b>Estándar</b>	90 %
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Periodicidad</b>	Anual

\* Nota: Todos los indicadores se desglosarán por sexo.





### CRITERIOS PARA DETERMINAR SI UNA PERSONA PRESENTA SORDOCEGUERA\*

Quedarán incluidos en el colectivo de personas con sordoceguera, las personas en quienes concurren las dos deficiencias sensoriales (visual y auditiva) que se manifiestan en mayor o menor grado, generando problemas de comunicación únicos y necesidades especiales derivadas de la dificultad para percibir de manera global, conocer y por tanto interesarse y desenvolverse en su entorno.

Para ser considerada una persona con sordoceguera:

1. En cuanto a la deficiencia visual.

Ha de presentar deficiencia visual en grado de severa o ceguera.

2. En cuanto a la deficiencia auditiva.

Esta condición ha de estimarse considerando conjuntamente un criterio cuantitativo y otro cualitativo o funcional. Dicha consideración bilateral es imprescindible y determinante, pues se fundamenta en la propia definición de sordoceguera, establecida de acuerdo a la tendencia y normativa española e internacional al respecto. De esta manera se especifican a continuación ambos aspectos:

2.1 Criterio Cuantitativo.- Padecer una pérdida auditiva binaural superior a 25 dB de media en el oído mejor, constatable mediante informes médicos auditivos, adjuntando Potenciales Evocados Auditivos (P.E.A.) o audiometría.

2.2 Criterio Funcional o Cualitativo.- Funcionalmente cumplir al menos una de las siguientes condiciones:

- a) No responder en absoluto a estímulos sonoros o responder de forma inconsistente (poco fiable).
- b) No responder a la voz o responder de forma inconsistente (poco fiable) e inadecuada.
- c) Tener un lenguaje oral difícil de comprender, ininteligible o carecer en absoluto de lenguaje.
- d) Tener dificultad para comprender mensajes y por tanto comunicarse, aunque el lenguaje oral sea apropiado a su edad, si se modifican respecto a la norma habitual algunas de las siguientes variables: posición respecto al interlocutor, intensidad de la voz, distancia y ruido ambiental.

(\*)Unidad Técnica de Sordoceguera de la O.N.C.E.



## SIGNOS QUE SE RELACIONAN CON DÉFICIT SENSORIAL

En la siguiente tabla (TABLA I) se pueden observar distintos síndromes malformativos que asocian hipoacusia y alteraciones oftalmológicas.

SINDROME	SORDERA	RETRASO MENTAL	OCULAR	ALTERACIONES
Usher	P	+	RP	
Cockayne	P	+	RP	Enanismo, alteraciones neurológicas
Alström	P	+	RP	Enanismo, obesidad, diabetes
Hallgren	P	+	RP	Ataxia
Laurence-Moon-Biel-Bardet	P	+	RP	
Refsum	P		RP	Polineuritis, ataxia, ictiosis
KID	P		Q	Ictiosis
Von Graefe-Lindenov	P	+	RP CC	Vértigos, enanismo, deformaciones en pies
Amalric-Diallinas	P		DM	
Niemann-Pick	P		RP	
Norrie	P	+ -	Ceguera	
Moebius	T/P	+	VI	
Duane	T		VI	Diplejia facial, malformación del pabellón Aplasia del pabellón

Tabla I

P: Percepción, T: Transmisión, RP: Retinitis pigmentaria, Q: Queratitis, CC: Cataratas congénitas, DM: Degeneración macular, VI: Parálisis del motor ocular externo

Fuente: François M. Classification et traitement des surdités de l'enfant. Encycl Med Chir( Paris, France), Oto-Rhino-Laryngologie, 20190 C20 1991.

Existen ciertas dismorfias craneofaciales de origen genético que se acompañan de una hipoacusia de percepción o de transmisión y en las que no se observan alteraciones a nivel del pabellón auricular (TABLA II).

	SORDERA	TRANSMISIÓN	CARACTERÍSTICAS
Disostosis craneofacial (Enfermedad de Crouzon)	M	aD	Estenosis craneal, bolsa media frontal, hipoplasia del macizo facial, hipertelorismo, exoftalmía
S. Oto-facio-digital de Mohr	T	aD	Hendidura labial, hipoplasia mandibular, hipertelorismo, alteraciones en los dedos
S. Oto-facio-digital de Papillon-Léage-Psaume	T	aD	Hendidura labial, hipoplasia de las alas nasales, asimetría digital
S. oculo-dento-digital de Gorlin	T	aD	Microoftalmía, microsomía, microdontia, anomalías en dedos
S. lacrimo-auriculo-dento-digital	P	aD	Obstrucción de las vías lagrimales, ausencia del pulgar anomalías dentales y renales
S. oculo-palato-digital de Taybi	T	a	Hipertelorismo, bolsa frontal y occipital, hipoplasia mandibular, anomalías en los dedos, enanismo, retraso mental
Hiperostosis cortical generalizada (Enfermedad de van Buchem)	P	ar	Engrosamiento marcado del cráneo y de la mandíbula, y generalizado de los huesos largos a partir de la pubertad
S. de Marshall	P	aD	Hipoplasia facial, nariz corta, cataratas y déficit de glándulas sudoríparas

**TABLA II**

M: Sordera mixta, T: Sordera de transmisión, P: Sordera de percepción, a: Autosómica, D: Dominante, r: Recesiva

Fuente: François M. Classification et traitement des surdités de l'enfant. Encycl Med Chir( Paris, France), Oto-Rhino-Laryngologie, 20190 C20 1991.

En la siguiente tabla (TABLA III) se pueden observar las principales características de las sorderas de percepción hereditarias no síndromicas.

<b>CONGÉNITAS</b>	Autosómicas dominantes	Sordera profunda bilateral (Altman 1950) Sordera unilateral severa (Smith, 1939)
	Autosómicas recesivas: 80 a 90 % de las sorderas congénitas aisladas Incidencia: 1/4000	Sordera severa (Fraser, 1964) Sordera moderada (Mengel, 1967)
	Ligadas al sexo	Sordera severa
<b>APARICIÓN TARDÍA O SECUNDARIAS</b>	Autosómicas dominantes Incidencia: 1/40000	Sordera simétrica que se inicia en frecuencias agudas (Stephens, 1949)  Sordera bilateral, que se inicia en frecuencias medias (Martenson 1960)
	Autosómicas recesivas	Sordera que se inicia a partir de los 3 años (Konigsmark, 1969). Se acentúa durante la infancia y la adolescencia
	Ligadas al sexo	Sordera que se inicia a partir de los tres años de edad (Mohr, 1960) Sordera moderada que se inici a partir de los 10 años (Livan, 1961)

**TABLA III**

Fuente: François M. Classification et traitement des surdités de l'enfant. Encycl Med Chir ( Paris, France), Oto-Rhino-Laryngologie, 20190 C20 1991.

Un 30% de los pacientes con sordera hereditaria se relacionan con síntomas identificables con un cuadro síndromico. Un gran número de las pérdidas auditivas son secundarias a alteraciones en el desarrollo embrionario del oído. En la tabla siguiente (TABLA IV) se muestra los síndromes más frecuentes en función del modo de transmisión genética.

<b>DOMINANTE</b>	<b>RECESIVA</b>	<b>LIGADA AL SEXO</b>
Waardenburg 1% Alport 1%	Pendred 10% Hallgren 5% Usher 1% Amalric 1% Jervell et Large-Nielsen 1%	Norrie

**TABLA IV**

Fuente: François M. Classification et traitement des surdités de l'enfant. Encycl Med Chir( Paris, France), Oto-Rhino-Laryngologie, 20190 C20 1991.

## SORDERAS DE TRANSMISIÓN CONGÉNITAS

Son poco frecuentes. La aplasia de pabellón auricular es la causa más frecuente de hipoacusia de transmisión congénita y afecta a 1/30000 recién nacidos. Las malformaciones uni o bilaterales y también las fístulas preauriculares deben hacernos sospechar una hipoacusia y en ocasiones se asocian con determinados síndromes (Ver Tabla V) entre los que podemos resaltar el síndrome de Franceschetti y el síndrome de Goldenhar.

		PABELLÓN AURICULAR	FÍSTULA O APÉNDICES AURICULARES	MALAR	MANDÍBULA	SIGNOS ASOCIADOS
S DE FRANÇOIS	U	A	+		h	
S DE FRANCESCHETTI	B	A/a		h	h	Coloboma
S DE GOLDENHAR	B/U	A/a	+	h	h	Coloboma Retraso mental
S OTO-FACIO-CERVICAL	B	H	+			Hipoplasia de los músculos cervicales
S CERVICO. ACÚSTICO DE WILDERVANCKI	U/B	A				Manifestaciones oculares y viscerales
S KLIPPEL-FEIL	U/B	A				Manifestaciones oculares, viscerales y anomalías de vértebras cervicales,
DISPLASIA BRANQUIO-OTO-RENAL	B	a	+			Displasia renal

**TABLA V**

**B:** Bilateral, **U:** Unilateral, **A:** Aplasia mayor, **a:** Aplasia menor, **H:** Hipertrofia, **h:** Hipoplasia.

Fuente: François M. Classification et traitement des surdités de l'enfant. Encycl Med Chir( Paris, France), Oto-Rhino-Laryngologie, 20190 C20 1991.

### DESARROLLO VISUAL

#### 1) Fisiológico:

- **RN al 1 mes:** movimientos irregulares de los ojos independientes de los estímulos luminosos.
- **Primer mes:** reflejo de fijación. Contacto ocular.
- **Segundo mes:** reflejo de seguimiento.
- **Tercer mes:** ojos alineados, reflejo de fijación y seguimiento totalmente desarrollados.
- **Quinto mes:** reflejo de acomodación y convergencia. Se mira las manos.
- **Sexto mes:** reflejo de coordinación ojo/mano.
- **Octavo mes:** desarrollo visión de profundidad.
- **Primer año en adelante:** perfeccionamiento de la visión progresiva hasta los 8 años.
- **8 años:** desarrollo visual definitivo. La visión desarrollada no se perderá.

#### 2) Conductual:

##### - 0-3 meses:

Reflejo de ojos de muñeca.

Desaparece el reflejo de ojos de muñeca, cuando se establece la fijación visual.

Fija la mirada en otra persona. Observa el rostro humano que está cerca con intensa preocupación.

Sigue un objeto en una trayectoria de 90°.

Sigue un objeto en una trayectoria de 180°.

Sigue con la vista a una persona que se desplaza.

Fija la mirada alternativamente en dos objetos.

##### - 3-6 meses:

Se mira las manos en la línea media.

Fija la mirada en objetos pequeños.

Mira el balanceo en vertical y el horizontal de un objeto pequeño.

Mira hacia atrás.

Mira los objetos que sostiene.

Sostiene un objeto mientras mira otro.

Sigue con la vista un objeto pequeño circular.

Observa sus pies al moverlos .

Sigue movimientos rápidos de personas y objetos.

##### - 6-12 meses:

Es capaz de ver objetos pequeños para cogerlos haciendo la pinza.

Observa cuidadosamente expresiones y trata de imitarlas.

Observa las actividades de los adultos, de los niños, de los animales, con gran interés, a una distancia de 3 metros y durante unos segundos.

Mira una pelota pequeña rodar a una distancia de 3 metros.



**-12-24 meses:**

Deja caer los juguetes y mira su caída.

Señala con el dedo objetos que le interesan a distancia.

Busca en el lugar correcto los juguetes que ruedan fuera de su vista.

Señala dibujos en un cuento.

**-24 meses:**

Reconoce finos detalles en sus imágenes favoritas.

Reconoce en fotografías a los adultos que le son familiares.

Referencia:

Zulueta, I y Mollá, M.T "Método de estimulación precoz".1982.Madrid.Mepsa.

Mary Sheridan M.D. "Escala de desarrollo de la conciencia visual en bebés videntes" Children's developmental progress. Londres, NFER, 1973.

### HITOS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

#### DESARROLLO PERCEPTIVO DEL NIÑO O LA NIÑA

MESES	AUDICIÓN
1	* Reacciona al sonido. Parpadea o modifica la respiración.
2	* Busca la fuente del sonido.
4	* Vuelve la cabeza hacia la persona que le llama.
6	* Localiza los sonidos emitidos más abajo de su oído.
7	* Localiza los sonidos emitidos más arriba de su oído.
12	* Se vuelve al oír su nombre.

MESES	VOCALIZACIONES
1	* Sonidos guturales.
2	* Vocalizaciones variadas.
3	* Balbuceo prolongado.
4	* Vocaliza cuando se le habla.
6	* Hace gorgoritos.
6-8	* Incorpora el ritmo y los sonidos del lenguaje natural de sus padres. * Reconoce la voz de su madre.
7	* Vocaliza sílabas.



## ESCALAS, INVENTARIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y PROGRAMACIÓN EN NIÑOS O NIÑAS CON CEGUERA O DÉFICIT VISUAL DE 0 A 6 AÑOS

**Escala para la evaluación del comportamiento neonatal (nbas).** T. B. Brazelton y J. K. Nugent.

Escala para la valoración de las capacidades, competencias y comportamiento interactivo del bebé de 0 a 2 meses de edad en bebés nacidos a término, y hasta las 48 semanas para niño o niñas prematuros. Consta de dos tipos de pruebas: conductuales (35 pruebas que valoran la forma de reaccionar del bebé) y respuestas reflejas (16 reflejos y tono muscular). Los ítems se clasifican en distintos grupos: de habituación, social-interactiva, sistema motor, organización del estado, regulación del estado, sistema nervioso autónomo, reflejos y tono muscular. Aporta algunos ítems opcionales para la evaluación de bebés prematuros. El objetivo de la escala es conocer las respuestas conductuales del bebé. K.(1997)"Escala para la evaluación del comportamiento neonatal".Barcelona Ed.Paidós

**Guía de aplicación de la Escala Leonhardt para niños ciegos de 0 a 2 años.** Colección Guías. Madrid: O.N.C.E. Leonhardt, M., y Forns, M. (2007). O.N.C.E.. Se recoge la escala así como indicaciones para su aplicación.

La escala Leonhardt ofrece pautas evolutivas de los dominios de a) postura-motricidad, b) sentido auditivo, c) interacción-comunicación, d) sentido táctil y motricidad fina, e) desarrollo cognitivo, y f) hábitos.

Dedica una gran extensión al análisis del desarrollo sensorial auditivo y táctil (35% del total de ítems de la escala se dedican a este particular).

La Escala pretende tener un valor diagnóstico, en la medida en que podrá compararse el desarrollo del niño, en cada uno de los ítems, con las pautas evolutivas establecidas. Además de este uso diagnóstico, la escala pretende cumplir con un objetivo curricular preventivo, al proporcionar señales de alerta en la evolución del niño desde etapas muy tempranas.

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

**Escala de desarrollo para niños pequeños con severos déficit visuales.** J. Reynell y P. Zinkin (1986). Madrid.MEPSA.

Escala para valorar el desarrollo de niños de 0 a 5 años con discapacidad visual. Evalúa las siguientes áreas: adaptación social, exploración del ambiente, comprensión sensomotriz comprensión verbal, lenguaje expresivo (estructura) y lenguaje expresivo)vocabulario y contenido).

Presenta baremos para niños ciegos, con visión parcial y sin problemas visuales. Basada en las escalas Bayley. Es una de las escalas más utilizadas por los psicólogos especialistas en deficiencias visuales de nuestro país.

**Evaluación visual y programación: Manual vap-cap. D. C. Blanksby (1993). Royal Institute for the Blind, Education Center, Victoria (Australia).**

Es un procedimiento de evaluación y un programa de trabajo para propiciar el desarrollo visual en niños de 0 a 3 años y medio. En el programa se consideran las siguientes áreas: 1. capacidad visual, 2. percepción de luz y diseño, 3. motilidad ocular, 4. percepción de objetos, 5. atención visual, 6. percepción espacial y coordinación visomotriz, 7. comunicación visual y 8. percepción de representaciones bidimensionales.

**Programa para desarrollar la eficiencia en el funcionamiento visual. N. Barraga (1975) Barraga, N. En Textos reunidos de la Dra. N. Barraga(1986). Madrid, O.N.C.E.-CERVO.**

Dirigido a edades de desarrollo visual desde 1-3 meses a siete años. La autora opina que el funcionamiento visual puede mejorar por medio de entrenamiento sistemático. El programa se compone de un protocolo de observación de conductas visuales, un procedimiento de valoración diagnóstica con ejercicios representativos de las categorías del desarrollo visual y un procedimiento de instrucción con 150 lecciones referidas a tareas visuales secuenciadas.

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

**En los zapatos de los niños ciegos. Guía de desarrollo de 0 a 3 años. R. Lucerga y E. Gastón (2004).**

Guía de desarrollo para niños con discapacidad visual grave de 0 a 3 años. Está dirigida a los padres y los profesionales. Presenta los objetivos básicos del desarrollo evolutivo de los niños con discapacidad visual, organizados por áreas (comunicación, lenguaje y socialización, comprensión sensoriomotora y cognición, manipulación, motricidad gruesa, esquema corporal y organización espacial, hábitos y autonomía) y edades (en tramos de seis meses, desde el nacimiento hasta los tres años). Ofrece orientaciones y sugerencias organizadas y sistematizadas que favorecen su consecución y algunas reflexiones sobre el desarrollo infantil y sus peculiaridades en los niños sin visión. Para más información consultar: Lucerga, R. M., y Gastón, E. (2004). En los zapatos de los niños ciegos. Guía de desarrollo de 0 a 3 años. Colección Guías. Madrid: O.N.C.E..

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

**Guía para la observación cualitativa de la conducta en niños ciegos. Rosa Lucerga (1993).**

Guía para la detección de posibles «desviaciones del desarrollo» en edades tempranas, para niños ciegos de 0 a 5 años. Se incluyen los siguientes aspectos: disposición a tocar, relación con las personas, interés por los objetos, autonomía, utilización de los objetos, tono muscular, exploración de los objetos, movimientos de las manos, organización del espacio próximo y ejecución de tareas. Para más información consultar: R. Lucerga, Palmo a palmo. La motricidad fina y la conducta adaptativa a los objetos en los niños ciegos, Madrid, O.N.C.E. (1993).

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

**OREGON PROJECT FOR PRESCHOOL CHILDREN WHO ARE BLIND OR VISUALLY IMPAIRED. Sixth edition. Sharon Anderson, Susan Boigon, Kristine Davis, Cheri deWaard. Medford (Oregon, Estados Unidos): Southern Oregon Education Service District, 2007. (En fase de traducción al castellano).**

Es un conjunto de materiales de evaluación y actividades curriculares para uso específico con niños de 0 a 6 años ciegos o con baja visión. Está basado en la Guía Portage. Áreas: Desarrollo cognitivo, desarrollo lingüístico, desarrollo visual, motricidad fina, motricidad gruesa, desarrollo social y autoayuda, y desarrollo comunicativo.

Más información: [www.soesd.k12.or.us](http://www.soesd.k12.or.us).  
Correo electrónico: [or\\_project@soesd.k12.or.us](mailto:or_project@soesd.k12.or.us)

## INSTRUMENTOS PARA LA VALORACIÓN DE LA SORDOCEGUERA

### “Estrategias orientadas al niño para la evaluación de niños que son sordociegos o que tienen plurideficiencias”

El cd-rom de Dr. Jan van Dijk y Ms. Catherine Nelson sobre la valoración de la población infantil con múltiples discapacidades incluye 40 videos en un formato interactivo. Propone preguntas sobre las técnicas específicas de valoración que se pueden observar en las grabaciones. Aporta información sobre las respuestas y se pueden consultar varios artículos de Dr. van Dijk y sus colegas para profundizar en los temas. Se muestran algunas estrategias de intervención también. Sus análisis y aportaciones son muy útiles para abordar la valoración e intervención en el día a día de la población infantil con sordoceguera.

<http://www.aapnootmuis.com/a>.

### Escala CALLIER AZUSA

Es una escala de desarrollo diseñada específicamente para ayudar a evaluar a niños con sordoceguera y gravemente discapacitados. Es aplicable en particular a todos los aspectos de los niveles iniciales de desarrollo.

Evalúa las siguientes áreas:

- o Desarrollo motor.
- o Capacidades perceptivas.
- o Habilidades de la vida diaria.
- o Cognición, comunicación y lenguaje.

<http://www.edusalud.galeon.com/productos1924773.html>  
<http://sid.usal.es/mostrarficha.asp?ID=667&fichero=5.3.1.1>

## INSTRUMENTOS PARA LA VALORACIÓN DEL AMBIENTE

Escala de valoración del ambiente en la infancia temprana. Harms y Clifford (1980). Madrid, 1990 Colección Aprendizaje. Visor.

Escala dirigida a niños desde el nacimiento a los seis años. Ofrece una visión general sobre los distintos ambientes que existen en los centros de educación infantil (centros educativos y centros que imparten actividades recreativas y talleres). Consta de una serie de ítems en relación a la utilización del espacio, los materiales y las experiencias que fomentan el desarrollo del niño en los distintos ambientes de dichos centros.

## TRATAMIENTOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS OCULARES

- **Cataratas Congénitas** (0,06% prevalencia): Extracción de cristalino por facoemulsificación + capsulotomía posterior + vitrectomía anterior. Posterior prescripción de gafas y/o lentes de contacto. Implantación secundaria de lente intraocular con edad en controversia en la actualidad.
  
- **Retinopatía de la prematuridad**
  - o 52% niños < 750 grs al nacer.
  - o 32% niños 750-800 grs al nacer.
  - o 15% niños 100-1250 grs al nacer.

Laserfotocoagulación de retina periférica avascular con laser diodo. Posible futuro para casos refractarios con inyecciones intravítreas de antiangiogénicos.
  
- **Glaucoma congénito** (0,01% prevalencia): Goniotomía y trabeculotomía. Generalmente necesidad de repetidas intervenciones.
  
- **Retinoblastoma** (0,005 % incidencia en niños < 15 años): Quimiorreducción + laserfotocoagulación + crioterapia + radioterapia externa + braquiterapia, etc.
  
- **Estrabismo** (4% prevalencia): gafas y/o parches y/o cirugía musculatura extrínseca del ojo.
  
- **Ambliopía** (2-3 % prevalencia): Oclusión y/o gafas y/o penalización.
  
- **Errores de refracción**: gafas.





**PROTOCOLO UNIDAD DE IMPLANTE COCLEAR\***

Protocolo de Implantación Coclear.

Hospital Universitario S.Cecilio de Granada.

Dr. Manuel Sainz Quevedo. Jefe de Servicio de ORL.

Dr. Juan García-Valdecasas Bernal. Facultativo Especialista de Área.

Dña. Alba Saida García Negro. Logopeda.

D. Pablo Rodríguez Espigares. Programador de implantes cocleares.

Los criterios de implantación de dispositivos electrónicos multicanales intracocleares (implantes cocleares), ha sido ampliamente estudiados, evaluados y consensuados en varias ocasiones desde que, en el año 1995, The National Institut of Health los estableciera en función de los beneficios y perspectivas futuras del implante coclear. En España, desde el año 2003, y siguiendo los criterios establecidos en el Pleno del Consejo Interterritorial de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo, la implantación coclear se realiza bajo los siguientes criterios, debiendo cumplir todos y cada uno de ellos:

1. Hipoacusias neurosensoriales bilaterales severas o profundas, entendiendo como tales las que presentan un umbral de audición promedio mayor de 90 dBHL para las frecuencias de 0,5 KHz., 1KHz y 2KHz. En situaciones particulares se plantea la posibilidad de implantación en hipoacusias severas de un oído y profundas en el contrario.
2. Pacientes que no obtengan beneficio con la adaptación de prótesis auditivas. Se considera como no obtención de beneficio el presentar un umbral de audición tonal de 55 dBHL y alcanzar una inteligibilidad máxima de palabras bisílabas del 40%, a una intensidad de 65 dBHL. Estos umbrales auditivos han de explorarse en campo libre, con prótesis auditivas y ajustes en posición de uso con y sin ruido de competencia.
3. Haber adquirido lenguaje verbal o estar aun, por edad, en condiciones de adquirirlo. Son, por lo tanto, buenos candidatos a la implantación coclear aquellos pacientes menores de 5 años con hipoacusia prelocutiva, y por tanto con posibilidad de adquirir lenguaje, y los mayores de esta edad con hipoacusia peri o postlocutiva con una correcta adquisición del lenguaje. Además, los pacientes prelocutivos que han adquirido el lenguaje a través de métodos tradicionales, también son buenos candidatos.
4. Convicción del paciente de que la mejoría auditiva aportada por el implante coclear le reportara beneficios personales y sociales.

(\*) Este protocolo ha sido adoptado por el servicio de O.R.L. del Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla, con lo que se unifica para toda la Comunidad Autónoma

5. No presentar las siguientes condiciones patológicas:

- Agenesias bilaterales cocleares. Otras malformaciones cocleares, tales como aplasias, hipoplasias y malformaciones de Mondini, han de ser ampliamente estudiadas desde un punto de vista morfológico y funcional, ajustando los beneficios y complicaciones del proceso de implantación coclear.
- Enfermedades que causen hipoacusias de tipo central. Actualmente, las enfermedades que causan disfunción de la vía auditiva deben ser evaluadas individualmente, al mostrarse ciertos tipos de neuropatía auditiva como una entidad muy beneficiada de la implantación coclear.
- Enfermedades psiquiátricas graves.
- Enfermedades que contraindiquen la anestesia general.

Durante la fase de diagnóstico, y con el fin de poder valorar los criterios de inclusión previamente descritos, se realizan las siguientes exploraciones:

- Exploración física otológica.
- Impedanciometría timpanoosicular.
- Otoemisiones acústicas.
- Audiometría infantil.
- Potenciales Evocados Auditivos del Tronco Cerebral y Potenciales de Estado Estable. La electrococleografía debe ser realizada en situaciones especiales.
- Pruebas de imagen: TAC. En caso de malformaciones y osificaciones cocleares se acompaña de la realización de Resonancia Nuclear Magnética.

Además de todas las exploraciones anteriores, el equipo de psicología-logopedia realizará evaluaciones con el objetivo de ajustar individualmente las expectativas del paciente y familiares, valorar el grado de motivación hacia la implantación del paciente y de su entorno familiar así como de informar al paciente y sus familiares del proceso de implantación y seguimientos postimplantación (Guía informativa del proceso de implantación).

Tras el acto quirúrgico, la comprobación radiológica del correcto posicionamiento del dispositivo y de su buen funcionamiento mediante pruebas objetivas (Impedanciometría eléctrica y potenciales de acción compuesto evocados eléctricamente), se procede al alta hospitalaria y control de la herida quirúrgica durante al menos 1 mes, momento en que se inicia la programación del dispositivo y rehabilitación auditiva inmediata del paciente, preferentemente acompañado de un familiar, con los siguientes objetivos:

1. Obtener unos niveles de estimulación eléctrica iniciales adecuados al paciente.
2. Realizar las primeras estimulaciones auditivas, comprobando en todo momento el correcto funcionamiento de la programación del dispositivo realizada.
3. Informar al programador de las respuestas auditivas observadas en el paciente al objeto de poder ir ajustando durante este periodo el dispositivo electrónico.
4. Valorar con test logopédicos de percepción auditiva las habilidades auditivas observadas postimplante, utilizando los mismos protocolos valorativos que en la fase preimplante.
5. Orientar a los pacientes y formar a los padres o familiares cercanos sobre pautas de actuación.
6. Emitir informes valorativos y orientativos para los logopedas de intervención.
7. Detectar posibles problemas o dificultades en el proceso.

La duración de este periodo de adaptación varía entre una y dos semanas dependiendo de la evolución y las características de cada paciente.

Posteriormente se procede a la fase de seguimiento, en la que el equipo de psicología-logopedia realiza los siguientes objetivos:

1. Comprobar la evolución perceptivo-auditiva y lingüística.
2. Obtener datos auditivos y lingüísticos indicadores del progreso.
3. Determinar variables influyentes en la evolución del paciente.
4. Dar información periódica de estos resultados a los logopedas de intervención y al entorno familiar, para orientar posibles actuaciones.
5. Detectar posibles problemas o dificultades en el proceso.

Este período de seguimiento consta de 7 episodios en niños (1, 3, 6, 12, 18, 24 y 36 meses) y de 6 en adultos (1, 3, 6, 12, 24, 36 meses). Todas las revisiones hasta los 12 meses, inclusive, tienen lugar en el Hospital Universitario San Cecilio de Granada, siendo realizadas las revisiones posteriores en los hospitales de todas las provincias de Andalucía, por el mismo equipo multidisciplinario. A partir del tercer año de uso de implante las revisiones serán bajo petición de los pacientes.



## **PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

El Plan de Cuidados estandarizado que se desarrolla seguidamente está dirigido a niños y niñas de 0 a 6 años, con Trastorno del Desarrollo con Discapacidad Sensorial.

En general, estos niños y niñas se caracterizan por la disminución gradual de su autonomía y su capacidad funcional, y el consecuente aumento de sus necesidades de cuidados; con importantes repercusiones personales, familiares, sociales y económicas.

Un pilar importante en este Plan, es trabajar conjuntamente con las personas cuidadoras, mediante la identificación precoz de sus necesidades y la prestación de ayuda en el desempeño de su papel. Esto ha llevado a la elaboración de otro Plan de cuidados dirigido también a la persona cuidadora y su familia.

Ante esta situación desde la fragilidad a la dependencia, es importante el abordaje multidisciplinar e integral, así como asegurar la continuidad y coherencia de los cuidados proporcionados en los distintos niveles asistenciales.

Se trata de un Plan de Cuidados estandarizado, por lo que habrá que personalizarlo a cada paciente y a su cuidador o cuidadora para su correcta aplicación.

Es una herramienta que intenta disminuir la variabilidad de las actuaciones de los y las profesionales para lograr un grado de homogeneidad razonable, mejorar la práctica asistencial y su calidad.

Es importante que tengamos en cuenta que el Plan de Cuidados ha de ser aplicado a niños y niñas menores de 5 años, ya de por sí dependientes. Ocurre, además, que el trabajo a desarrollar va a encontrarse con el problema de la falta de colaboración por parte de ellos y ellas, por lo que habrá de ser mucho más constante y continuo; ahora bien, para que esto sea así, no debemos dejar de tener en cuenta la colaboración inexcusable de la familia.

Este Plan incluye:

- Valoración mínima específica según el modelo de necesidades de Virginia Henderson tanto del niño o niña como de la cuidadora (Tablas 1 y 2), orientada a recoger la información más relevante para poder formular unos problemas reales y/o potenciales y garantizar unos cuidados personalizados. Abarca aspectos físicos, psíquicos, sociales, espirituales y del entorno, y se complementa con la inclusión de cuestionarios, test e índices de uso multidisciplinar.

- Exposición de los principales problemas de enfermería que suelen aparecer, recogidos en etiquetas diagnósticas según la taxonomía de la NANDA, selección de los resultados esperados según la taxonomía NOC y de las intervenciones enfermeras necesarias para dar solución a estos problemas utilizando la clasificación NIC (Tablas 3 y 4).
- Desarrollo de los resultados, indicadores, intervenciones y actividades enfermeras para cada uno de los diagnósticos enfermeros seleccionados (Tablas 5 y 6).

Es importante la valoración continua del paciente y de la cuidadora asegurando la continuidad y coherencia de los cuidados proporcionados en los distintos niveles asistenciales y en las distintas áreas del mismo nivel. El registro que toma vital importancia en este aspecto es el Informe de Continuidad de Cuidados, en el que quedarán reflejadas la evolución y evaluación del plan de cuidados. El Plan de Cuidados deberá quedar perfectamente plasmado en los formatos de registros enfermeros que cada institución sanitaria posea. En el caso de los problemas de colaboración, cada institución elaborará los protocolos de actuación necesarios para abordarlos.

**Tabla 1: Valoración mínima específica de enfermería estructurada por Necesidades Básicas según Virginia Henderson del niño o la niña con Discapacidad Sensorial**

NIVEL ASISTENCIAL	ITEMS	CUESTIONARIOS
Atención Primaria  Atención Especializada	01 Dificultad para respirar 02 Tos inefectiva/no productiva 10 Frecuencia respiratoria 11 Frecuencia cardiaca 14 Alimentación/ Nutrición 15 Necesidad de ayuda para alimentarse 145 Peso 146 Talla 25 Incapacidad de realizar por si mismo las actividades del uso del WC. 27 Incontinencia fecal 43 Inestabilidad en la marcha 46 Cambios en el patrón del sueño 49 Estímulos ambientales nocivos 50 Requiere ayuda para ponerse / quitarse ropa / calzado 150 Higiene general 58 Presencia de alergias 59 Vacunado incorrectamente 74 Alteraciones senso perceptivas .. 75 Dificultad en la comunicación 77 Su cuidador principal es ... 78 Su cuidador no proporciona apoyo, consuelo, ayuda y estímulo suficiente y efectivo 84 Problemas de integración 108 No conoce los recursos disponibles de la comunidad 115 Nivel de escolarización 116 Presenta dificultad para el aprendizaje	Valoración de la respiración Diez pasos para una lactancia feliz OMS-UNICEF Test de Haizea –Llevant

NIVEL	ITEMS	CUESTIONARIOS
<p>Atención Primaria</p> <p>Atención Especializada</p>	<p>03 Fumador</p> <p>04 Desea dejar de fumar.</p> <p>14 Alimentación/ Nutrición</p> <p>16 Problema de dentición</p> <p>18 Sigue algún tipo de dieta</p> <p>145 Peso</p> <p>146 Talla</p> <p>41 Actividad física habitual</p> <p>44 Falta o reducción de energía para tolerar la actividad</p> <p>46 Cambios en el patrón del sueño</p> <p>47 Ayuda para dormir...</p> <p>48 Nivel de energía durante el día</p> <p>49 Estímulos ambientales nocivos</p> <p>51 El vestuario y calzado no son adecuados</p> <p>150 Higiene general</p> <p>58 Presencia de alergias</p> <p>59 Vacunado incorrectamente</p> <p>65 Alcohol</p> <p>66 Tabaco</p> <p>67 Otras sustancias</p> <p>72 El lugar no presenta condiciones de habitabilidad</p> <p>73 El hogar no presenta condiciones de seguridad</p> <p>75 Dificultad en la comunicación</p> <p>76 Comunicarse con los demás</p> <p>79 Tiene alguna persona a su cargo</p> <p>80 Tiene dificultad o incapacidad para realizar tareas del cuidador</p> <p>81 Describa con quien comparte el hogar</p> <p>82 Problemas familiares</p> <p>83 Manifiesta carencia afectiva</p> <p>84 Problemas de integración</p> <p>93 Es religioso</p> <p>94 Incapacidad para realizar las prácticas religiosas habituales</p> <p>96 Su situación actual ha alterado ...</p> <p>97 No se adapta usted a esos cambios</p> <p>106 Problemas emocionales</p> <p>108 No conoce los recursos disponibles de la comunidad</p> <p>110 Situación laboral</p> <p>112 Problemas en el trabajo</p> <p>114 Situación habitual de estrés</p> <p>115 Nivel de escolarización</p> <p>119 Desea más información sobre ...</p>	<p>Cuestionario de Salud General de Golberg.</p> <p>Test de Fagerström.</p> <p>Cuestionario "Conozca su Salud Nutricional".</p> <p>Cuestionario de Oviedo del Sueño.</p> <p>Índice de Esfuerzo del Cuidador.</p> <p>Test de Yesavage.</p> <p>Cribado Ansiedad Depresión – Escala de GoldBerg.</p> <p>Cuestionario Apgar Familiar.</p> <p>Cuestionario Duke-UNC-</p> <p>Escala de Valoración Sociofamiliar.</p>



### Tabla 3: Resumen del Plan de Cuidados Enfermeros del niño o la niña en el Subproceso de Discapacidad Sensorial

#### DIAGNÓSTICOS:

00051 Deterioro de la comunicación verbal.  
00112 Riesgo de retraso en el desarrollo.  
00035 Riesgo de lesión.  
00016 Deterioro de la eliminación urinaria.  
00014 Incontinencia fecal.  
00122 Trastorno de la percepción sensorial.

#### RESULTADOS:

0902 Capacidad de comunicación.  
0903 Comunicación: capacidad expresiva.  
0904 Comunicación: capacidad receptiva.  
0118 Adaptación del recién nacido.  
0100 Desarrollo infantil: 2 meses.  
0101 Desarrollo infantil: 4 meses.  
0102 Desarrollo infantil: 6 meses.  
0103 Desarrollo infantil: 12 meses.  
0104 Desarrollo infantil: 2 años.  
0105 Desarrollo infantil: 3 años.  
0106 Desarrollo infantil: 4 años.  
0107 Desarrollo infantil: 5 años.  
1902 Control del riesgo.  
1910 Conducta de seguridad: ambiente físico del hogar.  
1801 Conocimiento: seguridad infantil.  
0502 Continencia urinaria.  
0310 Cuidados personales: uso del inodoro.  
0500 Continencia intestinal.  
1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas.

#### INTERVENCIONES:

4974 Fomento de la comunicación: déficit auditivo.  
4976 Fomento de la comunicación: déficit del habla.  
4978 Fomento de la comunicación: déficit visual.  
5520 Facilitar el aprendizaje.  
7050 Fomento del desarrollo del niño.  
7040 Apoyo al cuidador principal.  
6610 Identificación de riesgos.  
6480 Manejo ambiental.  
6486 Manejo ambiental: seguridad .  
0610 Cuidados de la incontinencia urinaria.  
0590 Manejo de la eliminación urinaria.  
0410 Cuidados de la incontinencia intestinal.

**Tabla 4: Resumen del Plan de Cuidados Enfermeros con relación a la persona cuidadora y familia en el Subproceso de Discapacidad Sensorial.**

**DIAGNÓSTICOS:**

- 00078 Manejo inefectivo del régimen terapéutico.
- 00146 Ansiedad.
- 00126 Conocimientos deficientes.
- 00062 Riesgo de cansancio del rol del cuidador.
- 00074 Afrontamiento familiar comprometido.

**RESULTADOS:**

- 1601 Conducta de cumplimiento.
- 1606 Participación: decisiones sobre la asistencia sanitaria.
- 1813 Conocimiento: régimen terapéutico.
- 1302 Superación de problemas.
- 1402 Control de la ansiedad.
- 1811 Conocimiento actividad prescrita.
- 1801 Conocimiento: seguridad infantil.
- 0003 Descanso.
- 2203 Alteración del estilo de vida del cuidador familiar.
- 2506 Salud emocional del cuidador familiar.
- 2208 Factores estresantes del cuidador familiar.
- 2600 Superación de problemas de la familia.
- 2604 Normalización de la familia.

**INTERVENCIONES:**

- 5240 Asesoramiento.
- 5230 Aumentar el afrontamiento.
- 5520 Facilitar el aprendizaje.
- 5820 Disminución de la ansiedad.
- 5340 Presencia.
- 5602 Educación paterna: niño.
- 7140 Apoyo a la familia.
- 7040 Apoyo al cuidador principal.
- 7200 Fomento de la normalización familiar.

## DESARROLLO (En niño o la niña con discapacidad sensorial)

### 00051.- DETERIORO DE LA COMUNICACIÓN VERBAL

r/c:

- Diferencias relacionadas con la edad del desarrollo.
- Defectos anatómicos (alteración del sistema visual, neuromuscular, sistema auditivo, del aparato de la fonación y alteración de las percepciones).

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

#### 0902.- Capacidad de comunicación

- 03. Utiliza dibujos e ilustraciones.
- 05. Utiliza lenguaje no verbal.
- 06. Reconoce los mensajes recibidos.

#### 0903.- Comunicación: capacidad expresiva

- 05. Utiliza dibujos e ilustraciones.
- 07. Utiliza el lenguaje no verbal.
- 08. Dirige los mensajes de forma apropiada.

#### 0904.- Comunicación: capacidad receptiva

- 02. Interpretación del lenguaje hablado.
- 03. Interpretación de dibujos e ilustraciones.
- 05. Interpretación del lenguaje no verbal.
- 06. Reconocimiento de mensajes recibidos.

**NIC (Intervenciones de enfermería):**

#### 4976.- Fomento de la comunicación: déficit del habla

- Dar una orden simple cada vez, si es el caso.
- Escuchar con atención.
- Utilizar palabras simples y frases cortas, si procede.
- Utilizar cartones con dibujos, si es preciso.

#### 5520.- Facilitar el aprendizaje

- Establecer metas realistas, objetivas con el paciente.
- Ajustar la instrucción al nivel de conocimientos y comprensión del cuidador.

#### 4974.- Fomento de la comunicación : déficit auditivo

- Facilitar el uso de dispositivos que mejoren la audición.

- Dar órdenes sencillas, de una en una.
- Facilitar cita para el examen de la agudeza auditiva, si procede.

## 00112.- RIESGO DE RETRASO EN EL DESARROLLO

r/c:

- Trastornos genéticos o congénitos.
- Lesión cerebral.
- Trastornos de la conducta.
- Prematuridad.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

### 0118.- Adaptación del recién nacido

- 16. Atención a los estímulos.
- 17. Respuesta a estímulos.

### 0100.- Desarrollo infantil: dos meses

- 08. Responde a los estímulos auditivos.
- 09. Responde a los estímulos visuales.

### 0101.- Desarrollo infantil: cuatro meses

- 06. Alcanza objetos.
- 09. Reconoce las voces de los padres.

### 0102.- Desarrollo infantil: seis meses

- 05. Coge objetos y se los lleva a la boca.
- 12. Sonríe, ríe, chilla, imita ruidos.
- 13. Se gira ante ruidos.

### 0103.- Desarrollo infantil: doce meses

- 05. Señala con el dedo índice.
- 11. Imita vocalizaciones.

### 0104.- Desarrollo infantil: dos años

- 01. Camina de forma rápida.
- 11. indica verbalmente sus deseos.

### 0105.- Desarrollo infantil: tres años

10. Dice cómo se llama.
13. Participa en juegos interactivos con sus compañeros.

### 0106.- Desarrollo infantil: cuatro años

01. Camina, sube y corre.
12. Puede cantar una canción.

### 0107.- Desarrollo infantil: cinco años

04. Dibuja una persona con cabeza, cuerpo, brazos y piernas.
09. Utiliza frases completas de cinco palabras.

### NIC (Intervenciones en enfermería):

#### 7050.- Fomento del desarrollo del niño o niña

- Identificar las necesidades especiales y las adaptaciones necesarias, cuando proceda.
- Mostrar a los cuidadores las actividades que promueven el desarrollo.
- Remitir los cuidadores, a grupos de apoyo, si procede.
- Facilitar la integración con sus iguales.

#### 7040.- Apoyo al cuidador principal

- Determinar el nivel de conocimiento del cuidador.
- Determinar la aceptación del cuidador de su papel.
- Controlar los problemas de interacción de la familia en relación con los cuidados del paciente.
- Enseñar al cuidador técnicas de manejo del estrés
- Informar al cuidador sobre recursos de cuidados sanitarios y comunitarios.

### 00035.- RIESGO DE LESIÓN.

r/c:

- Etapa de desarrollo.
- Factores cognitivos, afectivos y psicomotores.

### NOC (Resultados e indicadores de resultados):

#### 1910.- Conducta de seguridad: ambiente físico del hogar.

14. Provisión de un área de juego segura.
17. Provisión de juguetes apropiados para la edad

## 1902.- Control del riesgo

02. Supervisa los factores de riesgo medioambientales.
03. Supervisa los factores de riesgo de la conducta personal.
12. Efectúa las vacunaciones apropiadas.

## 1801.- Conocimiento: seguridad infantil.

01. Descripción de actividades apropiadas para su nivel de desarrollo.

NIC (Intervenciones en enfermería):

## 6610.- Identificación de riesgos

- Determinar la presencia y calidad del apoyo familiar.
- Instaurar una valoración rutinaria de riesgo mediante instrumentos fiables y válidos.

## 6486.- Manejo ambiental: seguridad

- Identificar las necesidades de seguridad, según la función física, cognoscitiva y el historia de conducta del paciente.
- Eliminar los factores de peligro del ambiente, cuando sea posible.
- Modificar el ambiente para minimizar los peligros y riesgos.

## 00016.- DETERIORO DE LA ELIMINACIÓN URINARIA

r/c:

- Multicausalidad

NOC (Resultados e indicadores de resultados):

## 0502.- Continencia urinaria

01. Reconoce la urgencia miccional.
03. Responde de forma adecuada a la urgencia.
04. Orina en un receptáculo apropiado.
05. Tiempo adecuado hasta alcanzar el inodoro entre la urgencia y la evacuación de orina.
16. Capaz de manejar la ropa de forma independiente.
17. Capaz de usar el inodoro de forma independiente.

## 0310.- Cuidados personales: uso del inodoro

01. Reconoce y responde a la repleción vesical.
03. Entra y sale del cuarto de baño.
04. Se quita la ropa.
05. Se coloca en el inodoro o en el orinal.
06. Va hacia la vejiga o el intestino.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

### **0610.- Cuidados de la incontinencia urinaria.**

- Controlar periódicamente la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color.
- Limpiar la zona dérmica genital a intervalos regulares.
- Mostrar una respuesta positiva a cualquier disminución de los episodios de incontinencia.
- Limitar los líquidos durante dos o tres horas antes de irse a la cama, si procede.

### **0590.- Manejo de la eliminación urinaria**

- Controlar periódicamente la eliminación urinaria, incluyendo la frecuencia, consistencia, olor, volumen y color.
- Ayudar al paciente con el desarrollo de la rutina de ir al aseo, si procede.

### **00014.- INCONTINENCIA FECAL**

r/c:

- Diferencias relacionadas con la edad del desarrollo.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

### **0500.- Continencia intestinal**

- 02. Mantiene el control de la eliminación de heces.
- 06. Tono esfinteriano adecuado para el control de la defecación.
- 11. Controla el aparato intestinal de forma independiente.

### **1101.- Integridad tisular: piel y membranas mucosas**

- 10. Ausencia de lesión tisular.
- 13. Piel intacta.

### **0310.- Cuidados personales: uso del inodoro**

- 01. Reconoce y responde a la repleción vesical.
- 03. Entra y sale del cuarto de baño.
- 04. Se quita la ropa.
- 05. Se coloca en el inodoro o en el orinal.
- 06. Va hacia la vejiga o el intestino.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

### **0410.- Cuidados de la incontinencia intestinal**

- Determinar los objetivos del programa de manejo intestinal con la familia.
- Llevar a cabo un programa de entrenamiento intestinal, si procede.

## 00122.- TRASTORNO DE LA PERCEPCIÓN SENSORIAL

r/c:

- Alteración de la percepción sensorial.
- Alteración de la recepción, transmisión o integración sensorial.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

### 0902.- Capacidad de comunicación

- 02. Utiliza el lenguaje hablado.
- 03. Utiliza dibujos e ilustraciones.
- 05. Utiliza lenguaje no verbal.
- 06. Reconoce los mensajes recibidos.

### 0903.- Comunicación: capacidad expresiva.

- 02. Utiliza el lenguaje hablado: vocal.
- 04. Utiliza la conversación con claridad.
- 05. Utiliza dibujos e ilustraciones.
- 07. Utiliza el lenguaje no verbal.
- 08. Dirige los mensajes de forma apropiada.

### 0904.- Comunicación: capacidad receptiva.

- 02. Interpretación del lenguaje hablado.
- 03. Interpretación de dibujos e ilustraciones.
- 05. Interpretación del lenguaje no verbal.
- 06. Reconocimiento de mensajes recibidos.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

### 4976.- Fomento de la comunicación: déficit del habla.

- Dar una orden simple cada vez, si es el caso.
- Escuchar con atención.
- Utilizar palabras simples y frases cortas, si procede.
- Utilizar cartones con dibujos, si es preciso

### 4974.- Fomento de la comunicación: déficit auditivo

- Facilitar cita para el examen de la agudeza auditiva, si procede.
- Facilitar el uso de dispositivos que mejoren la audición.
- Dar órdenes sencillas, de una en una.

### 4978.- Fomento de la comunicación: déficit visual

- Identificarse al entrar en el espacio del paciente.



- Remitir al paciente con problemas visuales a centros apropiados.
- Describir el ambiente.

### 6480.- Manejo ambiental

- Crear un ambiente seguro para el paciente.
- Identificar las necesidades de seguridad del paciente, según la función física, cognoscitiva y el historial de conducta.
- Eliminar los factores de peligro del ambiente.

### DESARROLLO (En persona cuidadora y familia del niño o la niña con discapacidad sensorial)

#### 00078.- MANEJO INEFECTIVO DEL RÉGIMEN TERAPÉUTICO.

r/c

- Complejidad del régimen terapéutico.
- Complejidad del sistema del cuidado de salud.
- Conflicto de decisiones.
- Demanda excesiva sobre un individuo o familia.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

#### 1601.- Conducta de cumplimiento

- 03. Comunica seguir la pauta prescrita.
- 06. Modifica la pauta orientada por el profesional sanitario.
- 09. Busca ayuda externa para ejecutar la conducta sanitaria.

#### 1606.- Participación: decisiones sobre la asistencia sanitaria

- 01. Reivindica la responsabilidad de tomar decisiones.
- 10. Identifica apoyo disponible para conseguir los resultados deseados.
- 11. Busca servicios para cumplir con los resultados deseados.

#### 1813.- Conocimiento: régimen terapéutico.

- 01. Descripción de la justificación del régimen terapéutico.
- 09. Descripción de los procedimientos prescritos.
- 12. Ejecución del procedimiento terapéutico.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

#### 5240.- Asesoramiento

- Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto.
- Establecer metas.
- Proporcionar información objetiva, según sea necesario y si procede.

### 5230.- Aumentar el afrontamiento

- Valorar la comprensión del cuidador del proceso de enfermedad.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Evaluar la capacidad del cuidador para tomar decisiones.
- Favorecer las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes.

### 5520.- Facilitar el aprendizaje

- Proporcionar información adecuada al nivel de desarrollo.
- Proporcionar materiales educativos para ilustrar la información importante y/o compleja.

### 00146.- ANSIEDAD

r/c:

- Amenaza de cambio en el rol.
- Conflicto inconsciente sobre valores y objetivos prioritarios en la vida.
- Crisis personal o situacional, o bien, alto grado de estrés.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

#### 1402.- Control de la ansiedad

- 07. Utiliza estrategias de superación efectivas.
- 04. Busca información para reducir la ansiedad.

#### 1302.- Superación de problemas

- 05. Verbaliza aceptación de la situación.
- 06. Busca información sobre la enfermedad y su tratamiento.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

#### 5820.- Disminución de la ansiedad

- Utilizar un enfoque sereno que de seguridad.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Escuchar con atención.

#### 5340.- Presencia

- Reafirmar y ayudar a los padres en su papel de apoyo de su niño.
- Mostrar una actitud de aceptación.
- Establecer una consideración de confianza y positiva.

## 5230.- Aumentar el afrontamiento

- Valorar la comprensión del cuidador del proceso de enfermedad.
- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Evaluar la capacidad del cuidador para tomar decisiones.
- Favorecer las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes.

## 00126.- CONOCIMIENTOS DEFICIENTES

r/c:

- Falta de información.
- Mala interpretación de la información.
- Falta de interés en el aprendizaje.
- Poca familiaridad con los recursos para obtener la información.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

### 1811.- Conocimiento actividad prescrita

- 01. Conocimiento de la actividad prescrita.
- 03. Descripción de los efectos esperados de la actividad.
- 07. Descripción de la estrategia para el incremento gradual de la actividad.

### 1801.- Conocimiento: seguridad infantil

- 01. Descripción de actividades apropiadas para el nivel de desarrollo del niño o la niña.
- 12. Descripción de métodos para prevenir caídas.
- 13. Descripción de métodos para prevenir accidentes en la zona de juegos.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

### 5568.- Educación paterna

- Determinar los conocimientos y la buena disposición y la habilidad de los padres para aprender los cuidados del bebé.
- Enseñar a los padres habilidades para cuidar al recién nacido.
- Mostrar como los padres pueden estimular el desarrollo del bebé.
- Observar las necesidades de aprendizaje de la familia.

### 5520.- Facilitar el aprendizaje

- Establecer metas realistas, objetivas con el cuidador.
- Ajustar la instrucción al nivel de conocimientos y comprensión del cuidador.
- Disponer la información de simple a compleja, conocida a desconocida o concreta a abstracta, si procede.
- Repetir la información importante.

## 00062.- RIESGO DEL CANSANCIO DEL ROL DEL CUIDADOR

r/c:

- Falta de descanso y distracción del cuidador.
- Curso imprevisible de la enfermedad o inestabilidad de la salud del receptor de los cuidados.
- Duración de la necesidad de cuidados.
- Cuidados numerosos y complejos.
- Falta de experiencia en brindar cuidados.
- Nacimiento prematuro o defecto congénito.
- Desempeño de roles que entren en conflicto.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

### 0003.- Descanso.

- 01. Tiempo del descanso.
- 03. Calidad del descanso.
- 04. Descansado físicamente.
- 05. Descansado mentalmente.

### 2203.- Alteración del estilo de vida del cuidador familiar.

- 03. Flexibilidad del rol comprometida.
- 05. Relaciones con otros miembros de la familia alteradas.
- 06. Interacciones sociales afectadas.
- 08. Actividades de ocio comprometidas.
- 09. Productividad laboral comprometida.

### 2208.- Factores estresantes del cuidador familiar

- 05. Alteración de la ejecución del rol habitual.
- 06. Alteración de las interacciones sociales.
- 08. Ausencia de apoyo del sistema sanitario percibido.
- 12. Cantidad de cuidados requeridos o descuidos.

### 2506.- Salud emocional del cuidador familiar

- 03. Autoestima.
- 06. Ausencia de culpa.
- 08. Ausencia de frustración.
- 15. Uso de fármacos psicotrópicos.

**NIC (Intervenciones en enfermería):**

### 7140.- Apoyo a la familia.

- Valorar la reacción emocional de la familia frente a la enfermedad del paciente.

- Escuchar las inquietudes, sentimientos y preguntas de la familia.
- Favorecer una relación de confianza con la familia.
- Ayudar a los miembros de la familia a identificar y resolver conflictos de valores.
- Proporcionar a la familia el conocimiento necesario acerca de las opciones que les pueden ayudar en la toma de decisiones sobre los cuidados del paciente.

#### 7040.- Apoyo al cuidador principal.

- Determinar el nivel de conocimientos del cuidador.
- Controlar los problemas de interacción de la familia en relación con los cuidados del paciente.
- Enseñar al cuidador técnicas del manejo del estrés.
- Animar al cuidador a participar en grupos de apoyo.
- Informar al cuidador sobre recursos de cuidados sanitarios y comunitarios.

#### 7200.- Fomento de la normalización familiar.

- Ayudar a la familia a que vea al menor afectado primero como a un niño o niña, en lugar de como a una persona enferma crónica o discapacitada.
- Fomentar la interacción con otros menores normales.
- Animar a los padres a que hagan parecer al niño o la niña lo más normal posible.
- Determinar la accesibilidad y la capacidad del niño o la niña para participar en actividades.

#### 5568.- Educación paterna

- Observar las necesidades de aprendizaje de la familia.
- Enseñar a los padres habilidades para cuidar al recién nacido.
- Mostrar cómo los padres pueden estimular el desarrollo del bebé.

#### 00074.- AFRONTAMIENTO FAMILIAR COMPROMETIDO.

r/c:

- La persona responsable del cuidado está temporalmente preocupada por conflictos emocionales y es incapaz de percibir o actuar de forma efectiva respecto a las necesidades de la persona.
- La persona responsable del cuidado tiene comprensión o información inadecuada.
- Desorganización familiar y cambio temporal de roles.
- El cuidador o cuidadora brinda poco soporte a la persona de referencia.

**NOC (Resultados e indicadores de resultados):**

#### 2600.- Superación de problemas de la familia.

- 03. Afronta los problemas.
- 06. Implica a los miembros de la familia en la toma de decisiones.
- 11. Establece prioridades.
- 12. Establece programas para las rutinas y actividades familiares.

## 2604.- Normalización de la familia.

03. Mantiene las rutinas habituales.

05. Adapta el programa para satisfacer las necesidades de los individuos afectados.

11. Mantiene las expectativas habituales de los padres para el menor afectado.

15. Utiliza recursos, incluyendo grupos de apoyo, cuando es necesario.

### NIC (Intervenciones en enfermería):

## 5230.- Aumentar el afrontamiento

- Alentar al cuidador o cuidadora a encontrar una descripción realista del cambio de papel.
- Ayudar al cuidador o cuidadora a desarrollar una valoración objetiva del acontecimiento.
- Favorecer las relaciones con personas que tengan intereses y objetivos comunes.

## 7110.- Fomento de la implicación familiar

- Identificar la capacidad de los miembros de la familia para implicarse en el cuidado del paciente.
- Apreciar los recursos físicos, emocionales y educativos del cuidador principal.
- Identificar la comprensión e ideas de los miembros de la familia acerca de las situaciones.
- Reconocer los síntomas físicos de estrés de los miembros de la familia.



## DESARROLLO DEL JUEGO SIMBÓLICO

### Resumen del desarrollo del juego simbólico

Westby, C.E. (1991). A scale for Assessing children's pretend play. In C.E. Schaefer, K. Gitlin & A. Sandgrund (Eds.), Play diagnosis and assessment. New York: Wiley (Traducción y adaptación: E. Ijalba)

EDAD	HERRAMIENTAS	TEMAS	ORGANIZACIÓN	ROLES	FUNCIÓN DEL LENGUAJE
18 meses	Utiliza solo un objeto a la vez de forma real	Actividades familiares en los que es participante activo (comer, dormir)	Representa acciones aisladas, cortas.	Representaciones auto-simbólicas (pretende comer solo con comida imaginaria)	Para mantener juguetes, buscar ayuda ("carro" "mío" "ayuda")
22 meses	Utiliza dos objetos de forma real	Actividades familiares que otros hacen (cocinar, leer)	Combina dos juguetes relacionados y acción en dos personas (cuchara y plato: da de comer a mama y a la muñeca)	Actúa sobre la muñeca y sobre otros (da de comer a la muñeca y a los que le cuidan)	Ocasionalmente comenta sobre los juguetes o sus acciones
24 meses	Utiliza varios objetos de forma real		Combinaciones de multi-esquemas (mete muñeca en la bañera, le pone jabón, la saca y la seca)		Habla brevemente a la muñeca: describe acciones de la muñeca (bebe duerme)
30 meses		Experiencias menos frecuentes o algo raumáticas (ir de compras, visita al doctor)		Emergen algunas acciones de la muñeca (la muñeca llora)	Habla mas frecuentemente con la muñeca, comenta sobre sus acciones
3 años		Acciones observadas pero no de la experiencia personal (policía, bombero)	Secuencias de eventos y sus multi-esquemas (prepara comida, pone la mesa, come, limpia la mesa, lava los platos)	Habla con la muñeca en respuesta a sus acciones ("no llores ahora" "te doy una galletita")	Comenta sobre lo que ha hecho y lo que puede hacer después ("bebe comió galleta" "voy a lavar los platos")



EDAD	HERRAMIENTAS	TEMAS	ORGANIZACIÓN	ROLES	FUNCIÓN DEL LENGUAJE
3 años 1/2	Figuras miniatura y sustitución de objetos			Atribuye emociones y deseos a los muñecos, roles recíprocos (la muñeca es compañera)	Dialogo con los muñecos incluye marcadores metalingüísticos ("el dijo"); comenta emociones
4 años	Herramientas imaginarias (lenguaje y gestos ayudan a elaborar la escena)	Temas de fantasía conocidos (Batman, Cenicienta, etc.)	Situaciones de juego planificado (decide jugar al cumpleaños y reúne todo lo necesario)	La niña o la muñeca tienen roles múltiples (mamá, esposa, doctor, bombero, esposo, papá)	Usa lenguaje para planificar y narrar la historia
6 años	El lenguaje y los gestos llevan el juego adelante sin la necesidad de objetos	Crea caracteres originales y fantásticos y situaciones elaboradas o historias	Secuencias múltiples y planificadas para sí y otros compañeros	Más de un rol por muñeco (mamá, esposa, doctor ...)	Planificación más elaborada, historias más elaboradas

**APGAR FAMILIAR**

Nombre

Fecha

Unidad/Centro

Nº Historia

**PERCEPCIÓN DE LA FUNCIÓN FAMILIAR-CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR**

**Población diana:** Población general. Se trata de un cuestionario que puede ser autoadministrado o heteroadministrado y que consta de 5 items tipo likert para valorar la percepción de la persona sobre la función familiar. Los puntos de corte son los siguientes:

- Normofuncional: 7-10 puntos
- Disfuncional leve: 3-6 puntos
- Disfuncional grave: 0-2 puntos

**Versión heteroadministrada:** leer las preguntas del cuestionario y señalar la respuesta del paciente.

**Versión autoadministrada:** Recortar por la línea de puntos y entregar al paciente para su cumplimentación.

Nombre

Fecha

Unidad/Centro

Nº Historia

**CUESTIONARIO APGAR FAMILIAR**

Instrucciones: por favor, rodee con un círculo la respuesta que mejor se ajuste a su situación personal

	<b>CASI NUNCA</b>	<b>A VECES</b>	<b>CASI SIEMPRE</b>
1. ¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?	0	1	2
2. ¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?	0	1	2
3. ¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en la casa?	0	1	2
4. ¿Está satisfecho con el tiempo que usted y su familia pasan juntos?	0	1	2
5. ¿Siente que su familia le quiere?	0	1	2
<b>Puntuación Total</b>			

**Bibliografía:** Smilkstein G. the family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. J.Fam Pract 1978;6: 123-29. Bellón JA, Delgado A, Luna JD, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar Apgar-familiar. Aten Primaria 1996; 18(6):289-295. Cuestionarios, tests e índices para la valoración del paciente. Edita: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.



### SEÑALES DE ALARMA EN NIÑOS CIEGOS

- Excesiva irritabilidad o pasividad.
- No presenta clara diferenciación hacia su madre a partir de los 4-5 meses.
- No se acomoda en los brazos.
- No manifiesta reacciones de seriedad, temor o extrañeza ante desconocidos.
- Permanece continuamente aferrado a su madre y no puede tolerar separaciones.
- Excesivas muestras de miedo o de temeridad.
- No hace intentos para interactuar, relacionarse y comunicarse.
- No muestra interés en explorar.
- Manipula mecánicamente sin intencionalidad.
- Dominio de los esquemas de exploración oral a partir de los 14/16 meses.
- Deambula sin objetivo.
- Tendencia al aislamiento y/o auto estimulación.
- Rechazo al contacto.
- Indiferencia ante la frustración.
- Falta de conciencia de peligro.
- Comportamiento general estereotipado.

Lafuente, M. A. (coord.) (2000). Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual. Colección Guías. Madrid: O.N.C.E..



## PRINCIPALES ÁREAS DE EVALUACIÓN EN MENORES CON DÉFICIT VISUAL O CEGUERA DE 0 A 6 AÑOS

NIVEL	ÁREA
0 a 3 años	Desarrollo global. Funcionamiento visual desde el punto de vista del desarrollo. 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.
3 a 6 años	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. Autonomía personal y hábitos de autoayuda. Conducta social. Relación familiar.

Checa Benito, Francisco Javier (1999). "La evaluación Psicopedagógica.", páginas 193 a 289. En Martínez Liébana, I. (coord.) (1999). Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual". Volumen I. Madrid. O.N.C.E.



## ALGUNOS INSTRUMENTOS DE USO MÁS FRECUENTE PARA LA VALORACIÓN EN NIÑOS CON DÉFICIT VISUAL O CEGUERA

ENTREVISTA	RESUMEN DE LA H CLÍNICA MÉDICA
<p>Otros informes</p> <p>(0-2) - Sheridan                      (0/3-oo) - Barraga                      (0/3-oo) - Reg. Ob. Competencia Vis. (COVI)                      (4-7) - Frostig                      (0?-4) - VAP-CAP                      (2-oo) - Farnsworth                      (4-oo) - T.D.T.                      (...) - Programa Mangold                      - Reconocimiento objetos usuales                      - Texturas                      - Localización, discrim., identificac.</p>	<p>DATOS EVOLUTIVOS                      FUNCIONAMIENTO SENSORIAL  <i>Visual:</i> (cerca-lejos).                      • Conductas visuales.                      • Funcionamiento visual.                      • Percepc. visual.                      • Desarrollo visual  <i>Táctil:</i>                      • Discrim. táctil Braille.                      • Discrim. y aprendizaje letras.                      Auditivo:                      • Oído.</p>
<p>(3-12) - Registros del nivel por ciclos.                      (3-12) - Registro/Cuestionario.                      (0-2) - Leonhardt.                      ( 0-2'6 ) - Brunet-Lezine.                      (3m-5a) - Reynell Zinkin                      (6-16) - BLAT.                      (4-6'6) - WPPSI                      (5-15) - WISC                      (3/5-15) - Williams                      (2-7) - Valett                      (2°Pre.) - MaV.Cruz. Prueba de Diag.Prees.                      (4-6) - BADICBALE                      (2'4-10) - ITPA                      (4-7) - Boehm</p>	<p>APTITUDES Y RENDIMIENTOS                      • Competencia curricular.                      • Estilo de aprendizaje.                      • Escalas de desarrollo.                      • Mental y psicomotricidad.</p> <p>- Inteligencia general. Nivel mental.                      - Atención.                      - Memoria.                      - Lenguaje (Expr.-compr/oral-escrito/tinta-Braille)</p> <p>• Otros: conceptos básicos, cálculo...</p>
<p>(2-5) - Examen psicomotor 1a infancia.                      (6-11 ) - Examen psicomotor 2a infancia.                      (6-14) - Kwint (Motricidad facial)                      (5-7) - Kephart (Esq. corporal y entorno)</p>	<p>PSICOMOTRICIDAD                      - Control respiratorio                      - Tono muscular.                      - Motricidad (gruesa, fina, facial...)                      - Fuerza postural, equilibrio, coordinación dinámica                      - Lateralidad. Esquema corporal. Conocim. y orient.espacial. Estructuración temporal.</p>



ENTREVISTA		RESUMEN DE LA H CLÍNICA MÉDICA
(-00)	- ÑAS	PERSONALIDAD. Breve resumen de aspectos como: autoconcepto o desadaptación personal, escolar y social, conductas desadaptativas (estereotipias, fobias y temores, ansiedad...) valores e intereses...
(0-10) (3-6)- (4-00)	- HOME. - ECERS - Sociograma.	CONTEXTOS - familia. - escuela.

Checa Benito, F. (1999) "La evaluación Psicopedagógica.", páginas 193 a 289. En Martínez Liébana, I. (coord.) Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual". Volumen I. Madrid. O.N.C.E.

## PROTOCOLO PARA LA EVALUACIÓN FUNCIONAL DE LA AUDICIÓN Y DEL LENGUAJE

### Evaluación funcional de la audición

	Audífonos		Distancia	
	Con	Sin	Cerca	Lejos
<b>Detección</b>				
Presencia / ausencia de sonido				
Direccionalidad de la fuente sonora				
Reacción ante sonidos inesperados				
Reacción ante sonidos esperados				
<b>Discriminación del sonido</b>	Con	Sin	Cerca	Lejos
Discrimina sonidos de la naturaleza, del medio, del cuerpo humano				
Discrimina sonidos según distintas variables:				
Intensidad: fuerte / débil				
Duración: corto/ largo				
Timbre: igual / diferente				
Altura: agudo / grave				
<b>Discriminación del lenguaje</b>	Con	Sin	Cerca	Lejos
Discrimina sonidos onomatopéyicos				
Discrimina fonemas y sílabas				
Discrimina palabras				
Discrimina oraciones simples				

	Audífonos		Distancia	
	Con	Sin	Cerca	Lejos
<b>Identificación</b>				
2 o más sonidos musicales				
2 o más palabras bisílabas				
de una lista de palabras (abierta/cerrada)				
palabras derivadas				
por centros de interés				
<b>Reconocimiento</b>	Con	Sin	Cerca	Lejos
Acciones				
Sustantivos				
Cualidades				
Frases				
<b>Comprensión</b>	Con	Sin	Cerca	Lejos
Discrimina sonidos de la naturaleza, del medio, del cuerpo humano				

### Evaluación de los aspectos comunicativos

<b>Disposición Comunicativa</b>	
<input type="checkbox"/> Contacto ocular <input type="checkbox"/> Atención conjunta <input type="checkbox"/> Reacción selectiva a ciertos estímulos <input type="checkbox"/> Capacidad para compartir ciertos juegos <input type="checkbox"/> Gestos de designación <input type="checkbox"/> Capacidad de imitar	
<b>Características de la expresión</b>	<b>Modalidad</b> <input type="checkbox"/> Oral <input type="checkbox"/> Gestual    Otros...
	Nivel de simbolización
	Nivel de expresión lingüística (diálogo, narración...)

## Evaluación de los aspectos lingüísticos

Sistema lingüístico oral	<p><i>Comprensión:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de vocabulario</li> <li>- Comprensión de:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preguntas</li> <li>- Ordenes</li> <li>- Frases simples y complejas</li> <li>- Términos abstractos</li> <li>- Frases de doble sentido, adivinanzas, chistes, etc.</li> </ul> </li> </ul>
	<p><i>Respiración:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Tipo: clavicular, diafragmático-abdominal, torácica. Mientras habla y en reposo</li> <li>- Coordinación fonorespiratoria</li> <li>- Dominio del soplo: fuerza, dirección y control</li> <li>- Capacidad respiratoria</li> </ul>
	<p><i>Órganos fonoarticulatorios:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Características anatómicas</li> <li>- Funcionalidad</li> </ul>
	<p><i>Elementos suprasegmentales del habla:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro vocal: hipotónico – hipertónico</li> <li>- Intensidad: Débil, apagada, fuerte y regular</li> <li>- Timbre: aspereza de la voz, escape de aire, voz forzada</li> <li>- Resonancia: Hipernasalidad – Desnasalidad</li> <li>- Acento: de las palabras, grupos de palabras, existente o no</li> <li>- Entonación: Expresiva, siempre ascendente, ausente</li> <li>- Tensión: Valoración postural, usos inadecuados en fonación, comportamiento de esfuerzo</li> <li>- Velocidad del habla</li> </ul>
	<p><i>Fonética y fonología:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Valoración de lenguaje imitado y espontáneo</li> <li>- Fonemas que posee. Distorsiones.</li> <li>- Procesos fonológicos a los que tiende. Errores de articulación.</li> <li>- Ritmo.</li> <li>- Inteligibilidad del habla.</li> </ul>
	<p><i>Desarrollo morfosintáctico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palabra frase</li> <li>- Dos palabras</li> <li>- Frases simples y complejas</li> <li>- Estructura gramatical</li> </ul>
	<p><i>Desarrollo semántico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel de Vocabulario</li> <li>- Uso de términos abstractos</li> </ul>
	<p><i>Pragmática:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coherencia entre intención comunicativa y lenguaje</li> <li>- Adecuación a situación y contexto</li> <li>- Eficacia del mensaje</li> <li>- Habilidad para organizar el discurso y mantener una conversación</li> <li>- Habilidades metalingüísticas y metacognitivas</li> </ul>

### Evaluación de los aspectos lingüísticos

Sistema lingüístico signado	<i>Comprensión:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nivel de vocabulario</li><li>- Comprensión de:<ul style="list-style-type: none"><li>- Preguntas</li><li>- Ordenes</li><li>- Frases simples y complejas</li><li>- Términos abstractos</li><li>- Frases de doble sentido, adivinanzas, chistes, etc.</li></ul></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Nivel querológico</li><li><input type="checkbox"/> Nivel léxico</li><li><input type="checkbox"/> Nivel morfosintáctico</li><li><input type="checkbox"/> Nivel pragmático</li></ul>

## **ALTERACIONES EN EL NIÑO SORDO QUE PUEDEN IR ASOCIADAS A LA PRESENCIA DE UN TRASTORNO ESPECÍFICO PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE (TEDL/DISFASIA)**

- Comportamiento desigual ante el sonido. Audiometrías poco coincidentes.
- Abundan entre ellos las audiometrías en “U”, con peores resultados en las frecuencias conversacionales y recuperación en frecuencias agudas.
- Discriminación auditiva torpe en relación con los datos ofrecidos en las audiometrías tonales.
- Timbre de voz claro que denota más audición que la señalada en sus audiometrías.
- En ocasiones, falta de reacción de alarma ante sonidos bruscos e intensos, o reacciona de forma lenta, con mayor latencia de respuesta..
- Lentitud en sus respuestas. Necesita más tiempo para responder. Necesita más tiempo de presentación del estímulo sonoro y visual.
- Imitación torpe de sonidos. Proceso de desmutización arduo.
- Confusiones y sustituciones al pronunciar. Inversión de sílabas y fonemas, metátesis (Ej. Topa o pota por pato). Deformación de términos.
- Omisión o mal uso de los morfemas gramaticales. Estructura de su expresión especialmente incorrecta.
- Labiolectura poco eficaz.
- Memoria verbal afectada, olvida, no evoca o tarda en hacerlo.
- Comprensión lectora inferior.
- Inversiones en grafía.
- Secuenciación temporal torpe.
- Dificultades de atención.
- En algunos, casos, dificultad para aprender la lengua de signos.
- Los niños implantados precozmente con dificultades de este tipo muestran un proceso más lento.

Villalba Pérez. A. (2003) Intervención habilitadora. Evaluación del lenguaje del niño con discapacidad auditiva en *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. FIAPAS.



## PRUEBAS ESTANDARIZADAS PARA LA VALORACIÓN DEL NIVEL DE COMPETENCIA PSICOLINGÜÍSTICA

ÁREAS DE VALORACIÓN PSICOLINGÜÍSTICA	PRUEBAS
Examen Articulario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro Fonológico Inducido, Monfort y Juarez</li> <li>- PAF Prueba de Articulación de Fonemas</li> <li>- Prueba desarrollo fonológico de Bosch</li> <li>- ELA Examen logopédico de articulación</li> </ul>
Morfología, sintaxis, semántica, pragmática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BLOC, Batería de lenguaje objetiva y criterial</li> <li>- CEG, Comprensión de enunciados gramaticales</li> <li>- BOSTON Prueba denominación de dibujos</li> <li>- CPVT Test vocabulario en modalidad signada.</li> <li>- CREVT Test vocabulario expresivo y receptivo.</li> </ul>
Morfosintaxis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSA de Aguado.</li> </ul>
Detección de los sonidos del habla	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prueba de Ling</li> </ul>
Comprensión Auditiva y visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ITPA Test Aptitudes Psicolinguísticas de Illinois</li> <li>- ELCE Exploración lenguaje comprensivo y expresivo</li> </ul>
Forma, contenido y uso	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PLON Prueba Lenguaje Oral de Navarra</li> </ul>
Comprensión verbal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BOHEM Test de conceptos básicos</li> <li>- PEABODY Test de vocabulario en imágenes</li> </ul>
Discriminación auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EDAF Evaluación discriminación auditiva y fonológica</li> </ul>
General del lenguaje Procesos lectoescritores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- REYNELL escala de desarrollo lingüístico</li> <li>- TALE Lectura y escritura</li> <li>- PROLEC 1<sup>a</sup></li> <li>- PROESC de escritura</li> <li>- Escala Magallanes de lectura y escritura EMLE-TALE</li> </ul>
Habilidades cognitivas y psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escala McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños</li> <li>- Escala Leiter Revisada</li> <li>- Escala de Inteligencia para preescolar y primaria WPPISI</li> <li>- Escalas de Inteligencia de Weschler para niños</li> <li>- Matrices progresivas de Raven. Escala en color</li> </ul>
Escalas e inventarios de desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escalas Bayley de Desarrollo Infantil</li> <li>- Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet-Lezine Revisada</li> <li>- Inventario de desarrollo Batelle</li> </ul>





## GUIÓN DE VIDEOANÁLISIS

- **Breve descripción:** Es una técnica de observación sistemática de imágenes grabadas con el fin de analizarlas con un propósito concreto. Se recomienda el análisis de secuencias grabadas no superiores a cuatro minutos.
- **Esquema de observación (se ve la secuencia por lo menos 5 veces) prestando atención a un aspecto diferente cada vez:**
  - o La secuencia en su conjunto.
  - o Lo que hace y dice la persona con sordoceguera.
  - o Lo que hace y dice el compañero (interlocutor).
  - o La secuencia en su conjunto.
  - o Visualizar los aspectos que se hayan determinado como significativos (tanto de la persona con sordoceguera como del compañero interlocutor) a cámara lenta, tantas veces como sea necesario.
- **El propósito de nuestra observación**
  - o Reconocer elementos comunicativos relevantes.
- **Guión de observación:**
  - o Respecto a la persona con sordoceguera:
    - Tipo de relación con el compañero.
      - \* Describe si hay: armonía, reciprocidad, exploración, regulación de proximidad y distancia.
      - \* Comenta si hay: atención compartida, imitación, toma de turnos.
  - o Respecto al interlocutor (compañero):
    - ¿Qué aspecto destacarías de la actitud del compañero: iniciativa, actitud de escucha, ritmo, etc.?
  - o Respecto a la actividad compartida:
    - Comenta lo que observas en la actividad: variaciones sobre la actividad, orden, etc.

## GUIÓN DE GRABACIÓN EN VIDEO PARA LA VALORACIÓN DE NIÑOS

El video debe ser de una hora aproximada de duración y constará de dos partes:

### 1.1.2. Parte A: (30 m.) En la casa

- El niño o la niña en una actividad diaria, por ejemplo la comida.
- Salida al exterior, desde la propuesta de salida hasta el paseo en sí.
- El niño interactuando con su madre, su padre y con otro menor hermano, primo, etc. en situación de juego libre y/o estructurado.

Es importante que se pueda observar la transición entre actividades, así por ejemplo en vez de grabar todo el tiempo de almuerzo se puede cortar en la parte central y grabar lo que sucede cuando el niño ha terminado de comer.

### **1.1.1. Parte B: (30 m.) En situación escolar y/o tratamiento ambulatorio**

Las situaciones que se pueden dar son múltiples dependiendo de que el niño esté o no escolarizado y el tipo de programa educativo en el que esté integrado. A continuación se presentan distintas posibilidades:

- En clase.
- Con el profesor de apoyo.
- Con el logopeda o responsable del desarrollo de la comunicación y del lenguaje.
- En el aula con el profesor titular de la misma y el profesor de apoyo actuando de facilitador.
- En el recreo jugando e interactuando con otros compañeros en situación natural, sin provocación.
- Con el terapeuta (estimulador, logopeda, psicomotricista, etc.).
- Con el terapeuta en el domicilio.
- Cualquier situación de enseñanza-aprendizaje.

GUIÓN DE GRABACIÓN EN VIDEO  
UNIDAD TÉCNICA DE SORDOCEGUERA  
O.N.C.E.

## **PROGRAMA DE ESTIMULACIÓN AUDITIVA**

### **1. Detección**

- Prestar una mayor atención al mundo sonoro.
- Determinar la presencia-ausencia de sonido.
- Establecer relaciones causa-efecto (que el niño responda con una acción ante la presencia de un estímulo sonoro).
- Detectar la fuente sonora y orientar espacialmente el sonido.
- Detección de los sonidos del habla.

### **2. Discriminación (Distinguir si dos sonidos son iguales o diferentes).**

- Discriminar progresivamente distintos parámetros: duración, intensidad, frecuencia y timbre. Ejercicios realizados con instrumentos musicales y voz.
- Discriminación de onomatopeyas, sílabas, logotomas, frases y palabras.

### **3. Identificación (El niño o la niña debe escoger entre varias opciones)**

- Identificación de sonidos del ambiente.
- Identificación de onomatopeyas, sílabas.
- Identificación de palabras. Empezar por las que ya conoce previamente a través de lectura labial u otro sistema de comunicación aumentativo. Aumentar progresivamente la dificultad (palabras largas- cortas, con diferente número de sílabas, con igual nº de sílabas, pares fonológicos).
- Identificación de enunciados. Empezar por enunciados de 2 o 3 elementos cuyas palabras identifica el niño.

### **4. Reconocimiento**

- Repetición de palabras o frases en contexto abierto. En un principio puede darse algún tipo de ayuda acerca del contenido.

### **5. Comprensión**

- Realización de una orden con ayuda previa o pistas.
- Realización de una orden sin ayuda previa.
- Contestación a preguntas.
- Participación en conversaciones.

Una vez superadas estas etapas auditivas, pasar a situaciones que requieren mayor esfuerzo auditivo:

- Conversación con ruido de fondo.
- Conversación telefónica.
- Escuchar la televisión.
- Escuchar la radio.



## INTERVENCIÓN EN ÁREA DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

Intervención que integra las secuencias y etapas del desarrollo de la percepción del lenguaje oral y el desarrollo comunicativo; contribución del adulto y las rutinas de acción social/conjunta. Las etapas de desarrollo tal y como se presentan son generales y tan sólo sugerencias, no definitivas.

DESARROLLO ORAL	RUTINA DE INTERACCIÓN	CONTRIBUCIÓN DEL CUIDADOR	ESTÍMULO AUDITIVO
<b>Etapas 1:</b> Fonación/ Producción de sonidos reflejos (sonidos vegetativos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cuidado</li> <li>. Alimentación/aseo</li> <li>. Rutinas de "balanceo" o de "buenas noches"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Interpretar las señales como señales con significado</li> <li>. Andamiaje lingüístico consecuente con la etapa</li> <li>. Habla emocional dirigida a los niños</li> <li>. Sensible a los cambios en la mirada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ampliar</li> <li>"¿Quién tiene hambre?"</li> <li>"¿Estás bien?"</li> <li>"¿De quién es ese hipo?"</li> <li>"Ssss..., ¡a dormir!" (Entonación creciente)</li> </ul>
<b>Etapas 2:</b> Producción de sonidos reactivos/susurros (sonidos vocálicos /k, g/)	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cara a cara (orientación persona a persona)</li> <li>. Juegos de sorpresas y cosquillas</li> <li>. Poner caras</li> <li>. Estímulos visuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Establecer la atención compartida</li> <li>. Animar el cambio de turno en los intercambios</li> <li>. Lenguaje dirigido a los niños</li> <li>. Información contextual en el lenguaje / atención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ampliar, imitación contingente</li> <li>"Oh, ¡qué bonito!"</li> <li>"Las llaves de mamá" (Entonación, vocales acentuadas, incremento de la duración de las vocales en el sintagma)</li> </ul>
<b>Etapas 3:</b> Exploración de los sonidos/producción activa de sonidos (pedorretas, chillidos, chasquidos, risa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Cucú... tras</li> <li>. ¡Qué grande!</li> <li>. Tilín, tilán (balanceo)</li> <li>. Brincar, tirar, dar patadas</li> <li>. Juegos con objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Establecer la atención conjunta</li> <li>. Complementar las vocalizaciones con estímulos visuales, táctiles, propioceptivos y vestibulares</li> <li>. Interpretar la intención aparente</li> <li>. Incitar a la toma de turnos prolongada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ampliar</li> <li>. Lenguaje asociado a las rutinas</li> <li>. Incremento de la acentuación, la duración de las vocales y las pausas dentro de la frase</li> </ul>

<p><b>Etapas 4:</b> Balbuceo canónico/ Producción activa de sonidos/ dadada,mamama/, variación /papi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Palmas-palmitas, juegos con los dedos</li> <li>. Rutinas sociales (hola, tirar un beso)</li> <li>. Cajas y juguetes sorpresa</li> <li>. Juegos con objetos, acciones. Juegos físicos, saltar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Dejarse llevar por el niño</li> <li>. Fomentar la atención conjunta, la toma de turnos, el balbuceo</li> <li>. Complementar las vocalizaciones con estímulos visuales táctiles, propioceptivos y vestibulares</li> <li>. Dar respuestas contingentes 'Fomentar el balbuceo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ampliar</li> <li>. Lenguaje asociado a las rutinas</li> <li>. Variaciones en la acentuación y el ritmo</li> <li>"Adiós"</li> <li>"Se acabó", "No hay"</li> <li>"Pop, pop"(pompas) formas infantiles /pupa/</li> </ul>
<p><b>Etapas 5:</b> Producción comunicativa de sonidos Comunicación intencional prelingüística (peticiones, comentarios)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Lectura de libros</li> <li>. Canciones infantiles sencillas: "Pon gallinita pon" "Date, date, date"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Dejarse llevar por el niño</li> <li>. Nombrar los objetos de atención</li> <li>. Signos intencionales, no verbales .Lenguaje con el tono adecuado</li> <li>.Respuestas coherentes</li> <li>. Coordinación visual de comunicación -atención</li> <li>. Animar el aumento de la frecuencia de la comunicación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ampliar</li> <li>"¡Mira! ¿Qué es?" Es un..." "¿Más? ¿Quieres más? ¿Otra vez? Esto es un..." (en respuesta al deíctico)</li> <li>. Ritmo, melodía</li> </ul>
<p><b>Etapas 6:</b> Primeras palabras Comunicación intencionada Primeros significados de las primeras palabras</p>	<p>"¿Qué es?"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Unido al contexto</li> <li>. Orientación coordinada persona-objeto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Dejarse llevar por el niño</li> <li>. Contingencia semántica y contextual</li> <li>. Reelaborar las frases, ampliar las expresiones del niño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ampliar</li> <li>"¡Uy, se ha caído!"</li> <li>"¡Se ha roto!"</li> <li>"¡Bien!"</li> <li>"¡No, no, no!"</li> </ul>

Fuente: Luterman, David M. ( 2009 ) "El niño sordo ". Pag- 136-137. Madrid.CLAVE Caring for Hearing Impairment. Delegación Española

## **GRUPOS DE PERSONAS CON SORDOCEGUERA SEGÚN EL MOMENTO Y ORDEN DE APARICIÓN**

### **PERSONAS CON SORDOCEGUERA CONGÉNITA**

Personas que nacen con la visión y audición, seria o totalmente afectadas por causas de origen pre o perinatales o aquellos que quedan sordociegos a poco de nacer (causas postnatales).

#### **Causas más frecuentes**

- Causas prenatales
  - o Infecciones intrauterinas (Rubéola, Toxoplasmosis, Citomegalovirus, Sífilis, SIDA...)
  - o Hábitos maternos inapropiados (alcoholismo, drogadicción...)
  - o Fármacos
  - o Patologías maternas (Diabetes Mellitus Juvenil).
  - o Desordenes genéticos
- Causas perinatales:
  - o Traumatismos perinatales (fórceps, partos complicados, parálisis cerebral...)
  - o Prematuridad con complicaciones
  - o Hiperbilirrubemia
- Causas postnatales:
  - o Meningitis bacteriana complicada
  - o Traumatismos

#### **Características**

- Si no hay restos auditivos ni visuales viven en un mundo inconsistente, no saben lo que hay o sucede a su alrededor y es difícil que desarrollen comunicación si no hay intervención especializada.
- Con frecuencia presentan rituales auto estimulantes o problemas de comportamiento derivados en muchos casos de la privación estimular a la que están sometidos.
- Si hay resto visual funcionalmente útil pueden comunicarse de forma elemental mediante signos naturales.
- Si hay resto auditivo, dependiendo de la funcionalidad de este, pueden utilizar para comunicarse palabras aisladas o frases cortas.
- Si hay restos visuales y auditivos funcionalmente útiles pueden desarrollar lenguaje oral aunque necesitaran intervención especializada para desarrollar una lengua.
- Pueden llegar a utilizar tecnología de acceso a la información y comunicación con las adaptaciones tiflotécnicas necesarias si, educativamente se consigue el apropiado desarrollo del lenguaje.
- Los derivan para que sean atendidos desde el Programa de Atención Temprana o, dependiendo de la edad, se detectan en Centros de Educación Especial, en el domicilio familiar o en Centros Residenciales.



## **PERSONAS CON SORDOCEGUERA QUE NACIERON CON DEFICIENCIA AUDITIVA Y ADQUIEREN UNA PÉRDIDA DE VISIÓN DURANTE EL TRANCURSO DE LA VIDA**

Personas nacidas deficientes auditivas o adquirieron dicha deficiencia a poco de nacer, que por causas endógenas o exógenas adquieren una deficiencia visual.

### **Causas más frecuentes**

- Síndrome de Usher tipo I. Se caracteriza por deficiencia auditiva neurosensorial bilateral profunda acompañada de una pérdida de visión progresiva debida a una retinosis pigmentaria.
- Otras enfermedades visuales asociadas a la deficiencia auditiva severa o profunda: Degeneración macular, Retinopatía diabética, Cataratas, Opacidad del cristalino, Glaucoma. Incremento de la presión intraocular, Desprendimiento de retina, generalmente asociado a traumatismos o frecuentes intervenciones quirúrgicas, etc.

### **Características**

- Tanto a nivel expresivo como receptivo su sistema de comunicación principal es la lengua de signos.
- Tienen dificultades para comprender con detalle el lenguaje escrito.
- En la medida que su visión es afectada, pierden la posibilidad de apoyarse en el contexto y en la lectura labial para comprender el mensaje oral.
- Necesitan ser entrenados en la comprensión de la lengua de signos a través del tacto (mano sobre mano).
- Necesitan apoyo psicológico que les ayude a la aceptación de su nueva situación personal.
- Tienen graves problemas de acceso a la información por sus dificultades de comprensión del mensaje escrito.
- Dependiendo de que el resto de visión sea funcional o no, están muy limitados para acceder a la información hasta que consiguen dominar el sistema Braille o las ayudas ópticas necesarias y pueden utilizar los medios informáticos con las ayudas tiflotécnicas apropiadas.
- Se educan como personas sordas hasta que la pérdida de visión es detectada.

## **PERSONAS SORDOCIEGAS CON UNA DEFICIENCIA VISUAL CONGÉNITA Y UNA PÉRDIDA DE AUDICIÓN ADQUIRIDA DURANTE EL TRANCURSO DE LA VIDA**

Son aquellas personas ciegas o con problemas serios de visión que por causas endógenas o exógenas pierden total o parcialmente su audición.

### **Causas más frecuentes**

- Enfermedades producidas por virus (Meningitis, Encefalitis, Sarampión, Paperas, Varicela, etc.).
- Diabetes.
- Tumores.
- Efectos acumulativos del ambiente: ruido, polución, especialmente la proximidad a plantas químicas y estrés acústico.
- Traumatismos.

- Factores genéticos.
- Pérdida de audición asociada al envejecimiento.

### **Características**

- Se expresan en lenguaje oral.
- Para recibir el mensaje necesitan aprender sistemas de comunicación alternativos que se puedan percibir a través del tacto, fundamentalmente alfabéticos, siendo el sistema dactilológico el más adecuado.
- En general tienen dificultad para aprender sistemas de comunicación signados.
- Si existe resto auditivo, se resisten a utilizar el tacto como vía de comunicación aunque tengan serias dificultades para comprender los mensajes auditivamente.
- Necesitan apoyo psicológico que les ayude a la aceptación de su nueva situación personal.
- No tienen dificultad para la comprensión de textos escritos. En general conocen el sistema Braille y tienen menos problemas para acceder a la información a través de las herramientas informáticas y tiflotécnicas necesarias.
- Se educan como personas deficientes visuales hasta que la pérdida de audición es detectada.

## **PERSONAS NACIDAS SIN DEFICIENCIAS VISUALES NI AUDITIVAS Y QUE SUFREN UNA PÉRDIDA DE AUDICIÓN Y VISIÓN DURANTE EL TRANCURSO DE SU VIDA. SORDOCEGUERA ADQUIRIDA**

### **El grupo incluye a las personas que quedan sordociegas en un momento de su vida:**

- Las deficiencias sensoriales pueden aparecer o seguir una evolución paralela o aparecer de forma independiente sin que exista relación causal entre ellas
- También es posible que la causa de las deficiencias sensoriales sea un trastorno genético sin que la persona manifieste anteriormente, o sea consciente de ello, ninguna deficiencia sensorial.

### **Causas más frecuentes**

- Síndrome de Usher Tipo II y III. Se caracterizan por deficiencia auditiva neurosensorial bilateral mediana de primer o segundo grado, estable en el caso de Tipo II y progresiva en el Tipo III, acompañadas de una pérdida de visión progresiva debida a una retinosis pigmentaria.
- Síndrome de Wólfram o DIMOAD (Diabetes Insípida, Diabetes Mellitus, Atrofia Óptica y sordera).
- Enfermedades que afectan a las vías auditiva y visual: víricas, diabetes, etc.
- Medicación ototóxica.
- Traumatismos.

### **Características**

- Su comunicación expresiva es oral.
- Para recibir el mensaje necesitan aprender sistemas de comunicación alternativos que se puedan percibir a través del tacto, preferentemente alfabéticos, aunque también pueden aprender sistemas de comunicación signados. La escritura en palma es

en general el primer sistema recomendado y en un segundo momento el aprendizaje del dactilológico. En los casos en los que la diabetes forma parte de la causa es posible que el único sistema útil sea El Dedo como Lápiz.

- Si existe resto auditivo, se resisten a utilizar el tacto como vía de comunicación aunque tengan serias dificultades para comprender los mensajes auditivamente.
- Necesitan apoyo psicológico que les ayude a la aceptación de su nueva situación personal.
- Dependiendo de que el resto de visión sea funcional o no, están muy limitados para acceder a la información, hasta que consiguen dominar el sistema Braille o las ayudas ópticas necesarias y pueden utilizar los medios informáticos con las ayudas tiflotécnicas apropiadas.
- Se han educado, en general, en centros ordinarios.

### AGRUPAMIENTOS SEGÚN EL NIVEL DE FUNCIONAMIENTO

#### **Bajo nivel de funcionamiento**

Agrupar a niños, jóvenes y adultos de quienes se estima que su comunicación quedará limitada a aspectos básicos por no alcanzar lo que Fravel llama “Motivación cognitiva”.

La intervención se concretará en objetivos y actividades encaminados a desarrollar una forma de comunicación generalmente signada tan estructurada como las características de la persona sordociega permita y un trabajo en habilidades básicas, con el objeto de que pueda conseguir una autonomía personal acorde a sus posibilidades.

#### **Nivel medio de funcionamiento**

Agrupar a niños, jóvenes y adultos capaces de interesarse por el mundo cognitivamente (por las cosas y personas), de generar estrategias más o menos elementales para la resolución de problemas, de llevar una vida semi-independientes y de imitar signos convencionales al menos ligados a necesidades primarias.

La intervención debe contemplar objetivos encaminados a desarrollar un sistema de comunicación, habilidades útiles en la vida diaria, habilidades sociales y estrategias que le permitan desarrollar una actividad laboral protegida cuando sus características lo permitan.

Es fundamental tener en cuenta la inclusión de las ayudas técnicas apropiadas en función de las características de la persona sordociega y las necesidades de cada nivel de programa.

#### **Alto nivel de funcionamiento**

Agrupar a personas sordociegas sin otro límite cognitivo que el derivado de la propia sordoceguera y que demuestran estrategias de resolución de problemas e intereses que nos hacen pensar en ellos como susceptibles de llevar una vida y enseñanza normalizada con las ayudas necesarias.

La intervención debe contemplar siempre la introducción de contenidos académicos y/o culturales.

Los programas contemplan siempre la inclusión de las ayudas técnicas y tiflotécnicas necesarias.

\* “UNIDAD TÉCNICA DE SORDOCEGUERAONCE”



## NIVELES DE INTERVENCIÓN PARA CONSEGUIR LA COMUNICACIÓN

### 1. Desarrollo de la interacción:

- 1.1. Parte de una relación positiva y de confianza.
- 1.2. Requiere una actitud analítica por parte del adulto de los elementos que intervienen en la misma y de las expresiones emocionales corporales emitidos por el niño o la niña.
- 1.3. Despierta el interés del menor en la participación con el otro.
- 1.4. Ordena la actividad diaria.
- 1.5. Desarrolla la comprensión de que sus acciones tienen efecto en las acciones de los demás.
- 1.6. Favorece las expresiones emocionales corporales referidas a su propia experiencia.
- 1.7. Le ayuda al niño o la niña a controlar el entorno, favoreciendo la comprensión y la anticipación de acontecimientos.
- 1.8. Es la base del desarrollo de la comunicación.

### 2. Desarrollo de la comunicación

- 2.1. Parte del conocimiento de la realidad a través de la exploración y experimentación, mediado por el interés por el mundo y la atención compartida.
- 2.2. Desarrolla la representación simbólica mediante la negociación de significados. El niño o la niña con sordoceguera hace un signo que representa un aspecto de un acontecimiento. (Una parte que para él representa el todo.)
  - 2.2.1. El interlocutor confirma que ha sido consciente del signo, (con frecuencia imitando este signo) y propone una interpretación.
  - 2.2.2. El interlocutor espera la aprobación o el rechazo de la interpretación propuesta.
  - 2.2.3. Si la interpretación que se propone es rechazada (lo que podemos deducir por la expresión del menor o por su comportamiento) el interlocutor debe intentar una nueva interpretación.
  - 2.2.4. Si esta nueva interpretación es aceptada (lo que vamos a deducir por la expresión del niño o por su comportamiento) el interlocutor y la persona sordociega comparten un significado nuevo que es instaurado en ese momento y se incluye en un vocabulario común para su uso en el entorno del menor.
- 2.3. Favorece el desarrollo de expresiones naturales.
- 2.4. Desarrolla la capacidad de imitación.
- 2.5. Desarrolla el diálogo conversacional (toma de turnos).

### **3. Desarrollo del lenguaje**

- 3.1. Es interdependiente con la capacidad comunicativa y el desarrollo cognitivo.
- 3.2. Es un sistema de relación con los demás y herramienta que ordena el pensamiento.
- 3.3. Favorece el desarrollo de expresiones naturales y conceptos.
- 3.4. Regula la acción conjunta.
- 3.5. Conlleva la capacidad de hacer inferencias deductivas.
- 3.6. Favorece el paso a un lenguaje signado.
- 3.7. Motiva la relación social.
- 3.8. En un futuro prepara el paso al dactilológico y al lenguaje escrito, facilitando la participación en el proceso educativo.

\*“UNIDAD TÉCNICA DE SORDOCEGUERA ONCE”.

## PRINCIPALES SISTEMAS DE COMUNICACIÓN ÚTILES PARA PERSONAS SORDOCIEGAS SIN RESTO FUNCIONAL DE AUDICIÓN

	COMUNICACIÓN	BAJO NIVEL	NIVEL MEDIO	ALTO NIVEL
Personas con sordoceguera congénita	Receptiva	Signos naturales Signos contextualizados	Lenguaje de Signos Lengua de Signos contextualizada	Lengua de Signos Dactilológico
	Expresiva	Signos Naturales Objetos de comunicación	Gestos Naturales Lenguaje Signado Tarjetas de Comunicación	Lengua de Signos Dactilológico
Personas sordociegas con deficiencia auditiva congénita y pérdida de visión adquirida	Receptiva	Signos Naturales Signos contextualizados	Lengua de Signos	Lengua de Signos Dactilológico
	Expresiva	Signos Naturales Objetos de comunicación	Lenguaje de Signos	Lengua de Signos Dactilológico
Personas sordociegas con deficiencia visual congénita y pérdida de audición adquirida	Receptiva	Signos Naturales Signos Naturales contextualizados	Dactilológico Lenguaje de signos contextualizado	Dactilológico Dactilológico combinado con signos
	Expresiva	Palabras aisladas	Lenguaje oral	Lengua oral
Personas con Sordoceguera Adquirida	Receptiva	Signos naturales Signos contextualizados	Dactilológico Lenguaje Signado	Escritura en palma Dactilológico Dactilológico combinado con signos
	Expresiva	Palabras aisladas Signos Naturales	Lenguaje Oral	Lengua oral





## **INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA Y DICTAMEN DE ESCOLARIZACIÓN**

De la ORDEN de 19 de septiembre de 2002, por la que se regula la realización de la evaluación psicopedagógica y el dictamen de escolarización podemos extraer los apartados que al menos deberán contener ambos documentos.

En el artículo 6 se dice que el INFORME DE EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA contendrá, al menos, los apartados que se relacionan:

- a) Datos personales.
- b) Motivo de la evaluación psicopedagógica e historia escolar.
- c) Valoración global del caso. Tipo de necesidades educativas especiales.
- d) Orientaciones al profesorado para la organización de la respuesta educativa sobre los aspectos más relevantes a tener en cuenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje, tanto en el ámbito del aula como en el del centro escolar.
- e) Orientaciones para el asesoramiento a los representantes legales sobre los aspectos más relevantes del contexto familiar y social que inciden en el desarrollo del alumno o alumna y en su proceso de aprendizaje. Se incluirán aquí sugerencias acerca de las posibilidades de cooperación de los representantes legales con el centro educativo.

De acuerdo a los resultados de la evaluación psicopedagógica el orientador u orientadora adoptará la decisión de elaborar el DICTAMEN DE ESCOLARIZACIÓN en el momento de la nueva escolarización.

De los artículos 7 y 8 de la Orden de 19 de septiembre de 2002 podemos extraer:

- La finalidad del dictamen es determinar la modalidad de escolarización que se considera adecuada para atender las necesidades educativas especiales del alumnado. En el decreto 147/2002 las modalidades contempladas son:
  - a) Grupo ordinario a tiempo completo.
  - b) Grupo ordinario con apoyos en periodos variables.
  - c) Aula de educación especial en centro ordinario.
  - d) Centro específico de educación especial.
- El dictamen de escolarización será elaborado por los Equipos de Orientación Educativa de zona.
- Será sujeto de Dictamen de Escolarización aquel alumno o alumna que presente necesidades educativas especiales por razón de discapacidad.
- El coordinador del EOE dará traslado del correspondiente dictamen al Servicio de Inspección Educativa. Una vez efectuada la escolarización, el Servicio de Inspección remitirá el Dictamen al centro educativo para su inclusión en el expediente.

- El dictamen de escolarización se revisará con carácter ordinario tras la conclusión de una etapa educativa y con carácter extraordinario cuando se produzca una variación significativa de la situación del alumno o alumna.
- La revisión con carácter extraordinario deberá estar motivada y se podrá hacer a petición de los representantes legales del alumno, del profesorado que le atiende o del Servicio de Inspección Educativa.

El Modelo del Dictamen de Escolarización según el anexo de la citada Orden deberá contener los siguientes apartados:

- I) Datos personales del alumno o alumna.
- II) Motivo por el que se realiza el dictamen.
- III) Valoración de las necesidades educativas especiales.
- IV) Valoración de la movilidad y de la autonomía personal.
- V) Propuesta de apoyos, ayudas y adaptaciones.
- VI) Propuesta de la modalidad de escolarización.
- VII) Opinión de los padres o representantes legales .

## SISTEMAS DE APOYO AL CÓDIGO COMUNICATIVO

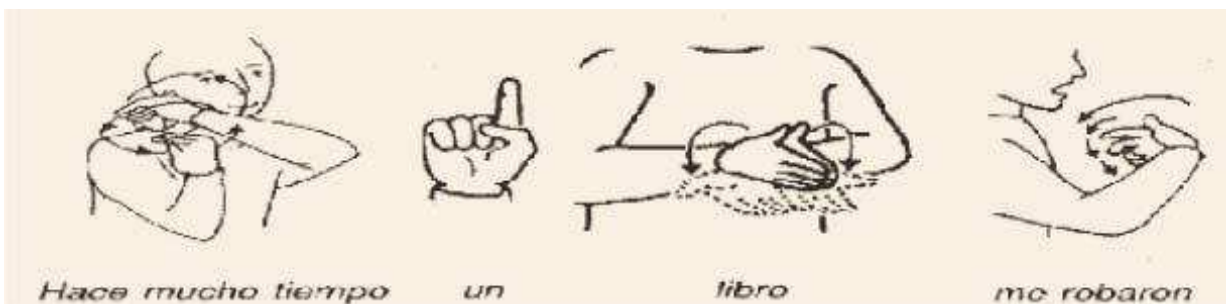
“Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva” (2003).  
Consejería de Educación. Sevilla

### o Lengua de Signos Española (LSE):

La lengua de signos española es una lengua que se expresa gestualmente, se percibe visualmente y se desarrolla con una organización espacial, tanto en su estructura como en sus reglas morfosintácticas.

Esta lengua ofrece una estructura lingüística completa y visual que se ajusta al modo de percibir de la persona sorda. Por esta razón permite un progreso rápido en la adquisición del lenguaje y la comunicación muy tempranamente. De este modo el conocimiento del mundo no tiene que acomodarse al ritmo de aprendizaje de la lengua oral, por lo general mucho más lento y limitado. “La LSE es una lengua totalmente distinta de la lengua castellana. Su empleo no va a aportar información sobre la lengua oral. Ésta deberá ser objeto de un proceso de aprendizaje paralelo. Pero el conocimiento de la LSE puede servir como base para el aprendizaje de la lengua oral” (MEC, 1995).

El aprendizaje de la LSE exige tiempo y dedicación para el oyente. Se trata de aprender a pensar en otra lengua y aprender a estructurar el pensamiento siguiendo reglas diferentes a las que habitualmente emplea el oyente. Con la LSE el lenguaje se ve, no se oye; y la información se transmite con el cuerpo, las manos y la cara.



### o Comunicación Bimodal:

Consiste en el empleo simultáneo del habla y de los signos, tomados de la lengua de signos y de la dactilología. Une dos modalidades la oral-auditiva con la visual-gestual, es decir los mensajes se expresan al mismo en las dos modalidades pero el soporte sintáctico es el de la lengua oral. Por tanto, prescinde de la organización espacial de la LSE y sigue la organización temporal de la lengua oral. No obstante existen dos corrientes distintas en el empleo del sistema bimodal, una más preocupada por los aspectos formales, es decir, conseguir el mayor grado de visualización de todos y cada uno de los elementos de la lengua oral. La otra se interesa por la comprensión del mensaje, por lograr un sistema facilitador de la comunicación. Esta segunda concepción incorpora no sólo el vocabulario de la LSE, también sus mecanismos gramaticales relacionados con la organización espacial.

La comunicación bimodal es más fácil de utilizar por los oyentes porque se apoya en la lengua oral, de este modo el oyente se comunica en su propia lengua con sólo incorporar el vocabulario de signos. La asimilación por parte del niño o la niña sordos es mucho mejor ya que se ajusta a sus características perceptivas y garantiza así la comunicación desde el primer momento. No obstante tiene algunas limitaciones, entre otras, la necesidad de incrementar constantemente el vocabulario signado y la dificultad de simultanear la emisión verbal con la elaboración de los signos, lo que dificulta la fluidez o empobrece el lenguaje que tiende a simplificarse para ajustarse al ritmo de producción de la lengua oral.



**o Palabra Complementada:**

Es un sistema de claves manuales que, junto con la lectura labiofacial, permite la visualización completa del código fonológico de la lengua oral.

La ilustración esquematiza las ocho configuraciones de la mano y su posición respecto al rostro que permiten discriminar todos y cada uno de los fonemas que se emiten.

La Palabra Complementada muestra al niño qué se está articulando. El aprendizaje de este sistema es rápido y sencillo aunque su automatización exige tiempo y práctica continuada. La Palabra Complementada no es un sistema de producción, sólo es un facilitador de la comprensión.

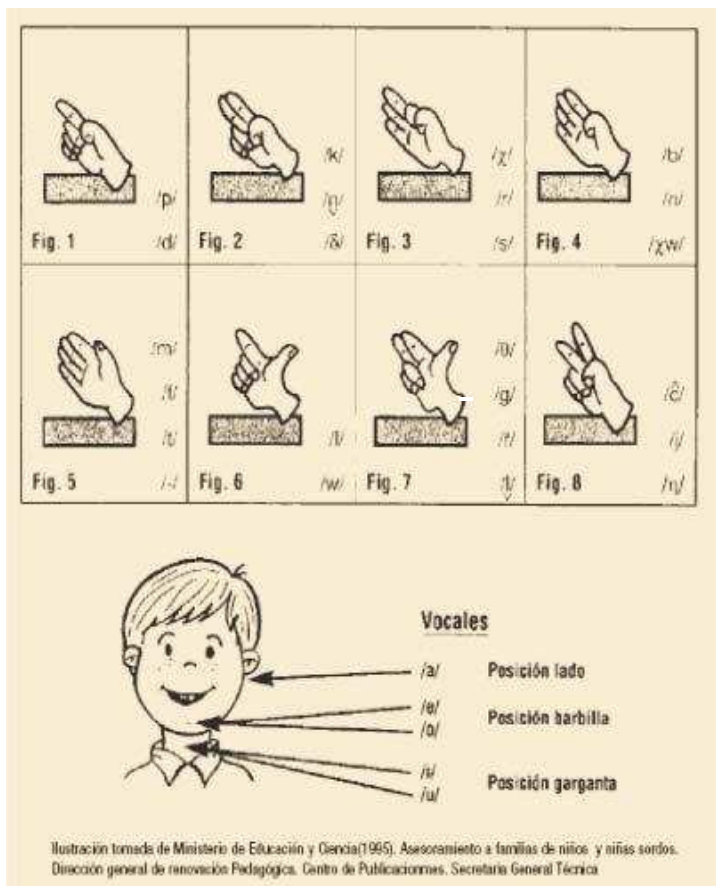


Ilustración tomada de Ministerio de Educación y Ciencia(1995). Asesoramiento a familias de niños y niñas sordos. Dirección general de renovación Pedagógica. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica

## o Dactilología:

Es un alfabeto manual. Facilita la comprensión y expresión. Se usa sobre todo a la hora de “visualizar” partículas y nexos así como nombres propios.

## SISTEMAS ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN ADAPTADOS A LA SORDOCEGUERA ÚTILES EN LA INFANCIA

### Sistemas no alfabéticos

Son sistemas que transmiten el significado de una palabra o de una idea completa a través de un signo. Permiten una transmisión más rápida de los mensajes que los sistemas alfabéticos. En general son apropiados para comunicar con las personas con sordoceguera que quedaron sordas antes de haber desarrollado lenguaje oral. La persona con sordoceguera necesita normalmente de la adaptación táctil colocando sus manos sobre las del interlocutor para recibir el mensaje.

- **Lenguaje de signos Naturales.** Suele ser la primera forma de abordar la comunicación con las personas con sordoceguera congénita. Combina signos relacionados con la forma y funcionalidad del objeto con otros propuestos por la propia persona con sordoceguera y con movimientos del cuerpo que describen la acción de forma natural.

- **Lengua de Signos.** Es el sistema de signos convencional utilizado por las personas sordas para comunicarse, adaptado al modo de percibir de la persona con sordoceguera (en su campo visual, cogiendo la muñeca del interlocutor, cogiendo sus manos).

- **Español signado.** Es un sistema bimodal que tiene como base la estructura de nuestra lengua oral y en él que sustituyen las palabras por signos tomados de la lengua de signos española. Se utiliza exclusivamente en el entorno educativo como soporte para el desarrollo de estructuras de lenguaje oral.

### Sistemas Alfabéticos

Son aquellos que se basan en el deletreo del mensaje. Son, en general, útiles para comunicarse con personas que quedaron sordociegas después de haber desarrollado lenguaje oral. Sin embargo, se puede iniciar en edades tempranas, el sistema dactilológico como apoyo al lenguaje oral y escrito. En el Sistema Dactilológico (visual o en la palma de la mano, según el resto visual) cada letra se corresponde con una configuración de los dedos y de la mano y se va deletreando palabras de la lengua oral.

### ALFABETO DACTILOLOGICO UNIVERSAL







**Atención conjunta (formato de Atención conjunta):** Situación de interacción en las que el niño o la niña y el adulto atienden de manera conjunta a un objeto. Término acuñado por Bruner.

**Atención visual:** La concentración de los procesos perceptivos y cognitivos en la información visual recibida desde un estímulo visual específico.

**Blindismos o Cieguismos:** Se llaman así a las estereotipias que se manifiestan específicamente en el ciego o en el deficiente visual severo. La más frecuente consiste en una presión sobre los ojos.

**Capacidad visual:** El término capacidad visual se usa para determinar qué es lo que el niño está capacitado para ver. Depende básicamente del nivel de agudeza visual del niño o la niña y el grado y ubicación del campo visual.

**Compañero competente:** Normalmente un adulto que comparte experiencias con un niño con sordoceguera y que está atento a sus reacciones, indicaciones, peticiones y comentarios, sobre todo, si aun no tiene un sistema de comunicación establecido. Sabe negociar con él un vocabulario funcional, poniendo las bases de la comunicación y las herramientas y estrategias necesarias para mantenerla. Además, le inicia en el sistema comunicativo adaptado a sus capacidades perceptivas, propiciando su adquisición.

**Coordinación visomotriz:** denota la habilidad para usar la Percepción Visual Espacial para dirigir en el espacio los movimientos finos y gruesos.

**Estereotipias:** Movimientos repetitivos, no dirigidos a ninguna finalidad externa al propio movimiento. En el niño o la niña ciego el repertorio es muy variado, siendo frecuentes los balanceos o el aleteo de las manos.

**Función propioceptiva:** Funciones sensoriales relacionadas con sentir la posición relativa de las partes del cuerpo.

**Mano sobre mano:** El adulto utiliza sus manos como guías, llevando las del niño con sordoceguera con el fin de que explore un objeto o experimente los pasos de alguna actividad. Se utiliza en sustitución de la imitación cuando el niño no puede acceder a él, como instrumento de aprendizaje.

**Mediador:** Compañero competente que promueve intencionadamente el conocimiento del entorno por parte del niño con sordoceguera así como su comunicación con las personas que le rodean. Es facilitador de la información del entorno haciéndole saber al menor las consecuencias que su comportamiento tiene en los demás. En muchas instancias negocia un vocabulario funcional y crea las vías de comunicación con el niño o la niña con sordoceguera.

**Modelar, modelaje:** Las manos del adulto colocan las manos del menor en las posiciones necesarias con el objeto de que aprenda los pasos de una actividad (psicomotricidad fina, habilidades de la vida diaria) o la formación de un signo. De esta manera se pueden promover también movimientos gruesos con la colocación de distintas partes del cuerpo por parte del adulto.



**Movimiento coactivo:** El adulto arroja al niño o la niña por detrás y lleva a cabo cualquier actividad de forma que se mueva con él en todos los pasos. En algún momento, puede parar, observando si el intenta seguir con el movimiento o si lo rechaza. Permite al niño o la niña con sordoceguera participar en una actividad desde la seguridad de los brazos del adulto.

**Percepción viso-espacial:** El término percepción viso-espacial denota dos habilidades. La primera es la habilidad de percibir visualmente que hay o puede haber un espacio o distancia entre uno y los objetos, entre objetos individuales y aun entre partes de uno mismo o partes del objeto (percepción visual del espacio). La segunda es la habilidad de percibir visualmente la posición en el espacio de los objetos con relación a uno mismo y a los otros (percepción visual de las relaciones espaciales entre los objetos).

**Procesamiento visual:** forma en que la persona usa o procesa las imágenes recibidas en el acto de ver; proceso en el que intervienen la atención visual, percepción visual y cognición visual.

**Protodeclarativo:** Gesto de mostrar o compartir un interés. Proto indica que corresponde a una etapa anterior a la palabra.

**Protoimperativo:** Gesto de pedir algo. Proto indica que corresponde a una etapa anterior a la palabra.

**Sentido kinestésico:** Nos indica la posición y movimiento del cuerpo en el espacio sin incumbencia de la visión.

**Señales de alarma:** Conductas que deben ser tomadas como indicadores de que el desarrollo no está sucediendo de forma adecuada desde un punto de vista cualitativo, y no podrían atribuirse directamente al déficit.

**Tiflotecnología:** es la adaptación y accesibilidad de las tecnologías de la información y comunicación para su utilización y aprovechamiento por parte de las personas con ceguera y deficiencia visual.

**Yo-auxiliar:** Persona que desde una relación de confianza con el niño o la niña le da seguridad y es capaz de movilizar continuamente su motivación para explorar y conocer el mundo.

**Educación:**

**Ley 1/1999, de 31 de Marzo**, de Atención a las personas con discapacidad en Andalucía. (BOJA 17-04-99).

**Ley 9/1999, de 18 de Noviembre**, de Solidaridad en la Educación. (BOJA 02-12-99)

**Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo, de Educación. (BOE 4-5-2006)

**Ley 17/2007, de 10 de diciembre**, de Educación de Andalucía. (BOJA 26-12-2007)

**Ley 27/2007, de 23 de octubre**, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas (BOE 24-10-2007)

**Orden 19 de Septiembre de 2002**, por la que se regula la realización de la evaluación psicopedagógica y el dictamen de escolarización. (BOJA 26-10-02)

**Decreto 428/2008**, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación infantil en Andalucía (BOJA 19-8-2008)

**Orden de 5 de agosto de 2008**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía (BOJA 26-8-2008)

**Decreto 53/07**, de 20 de febrero, por el que se regulan los criterios de admisión de alumnos y alumnas en los Centros docentes públicos y privados concertados, a excepción de los universitarios (BOJA

**Orden de 16 de noviembre de 2007**, por la que se regula la organización de la orientación y la acción tutorial en los centros públicos que imparten las enseñanzas de Educación Infantil y Primaria. (BOJA 17-12-2007)

**Resolución de 6 de mayo de 2008** por la que se convocan ayudas para alumnos con nee curso 07-08. (BOE 13-5-08).

**Orden de 25 de julio de 2008**, por la que se regula la atención a la diversidad del alumnado que cursa la educación básica en los centros docentes públicos de Andalucía (BOJA 22-8-2008).



Acosta, Víctor Manuel y otros. La sordera desde la diversidad cultural y lingüística. Construyendo centros inclusivos en la educación del alumnado con sordera. Barcelona: Ed. Masson, 2006.

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Sanidad y Consumo. Implantes cocleares: actualización y revisión de estudios coste-utilidad. Madrid: AETS. Instituto de Salud Carlos III; 2003.

Álvarez Reyes, Daniel. La Sordoceguera. Un análisis multidisciplinar. O.N.C.E. Dirección General. Madrid, 2004.

American Academy of Pediatrics (AAP). Pediatrics 1999; 103 (2): 527-30. Mehl AL, Thomson V. Newborn hearing screening: the great omission. Pediatrics 1998; 101 (1): E4.

Bueno, Manuel y Toro, Salvador. Deficiencia visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos. Málaga: Aljibe; 1994.

Chapman, Elizabeth K., Tobin, M. J., Tooze, F. H., y Moss, S. Mira y piensa. Madrid: O.N.C.E.; 1997. Accesible en <http://www.once.es/serviciosociales/index.cfm?pctl=1>

Checa, Francisco J., y Tristante, Carmen. Análisis comparativo del contexto familiar teórico y real de niños con deficiencia visual: orientaciones para la intervención. Integración 1998; 7: 12-17.

Chen, Deborah. Aprendiendo a comunicarse. California, USA. 1999. Accesible en: <http://www.tsbvi.edu/Outreach/seehear/fall99/communicate-db-span.htm>

CODEPEH (Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia Infantil): propuesta para la detección e intervención precoz de la hipoacusia infantil. FIAPAS, 1999; 71: separata.

CODEPEH(Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia Infantil): Recomendaciones de la Comisión para la Detección Precoz de la Hipoacusia (CODEPEH) para 2010. Acta Otorrinolaringol Esp. 2010;61(1):69-71. Artículo especial

Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Atención y seguimiento a recién nacidos con problemas en el período neonatal. Guía de atención a la infancia con problemas crónicos de salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía, 1997; p. 93-122.

Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Alteraciones sensoriales. Guía de atención a la infancia con problemas crónicos de salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía, 1997; p. 423-446.

Delgado Domínguez, JJ. Detección de trastornos visuales. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado julio de 2007. [consultado 20-05-09]. Disponible en la web: <http://www.aepap.org/previnfad/Vision>.

Delgado Domínguez, JJ. Detección precoz de la hipoacusia infantil. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado octubre de 2007. [consultado 20-05-09]. Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/Audicion.htm>

Domingo, J. y Peñafiel, F. (Coordinadores) (1998) "Desarrollo curricular y organizativo en la escolarización del niño sordo". Ed. Aljibe. Granada

Equipo EICS (1983). *Guía de estimulación precoz para niños ciegos*. Colección *Rehabilitación*. Madrid: INSERSO.

Estaún de Torres, Pilar; Espejo de la Fuente, Begoña. (1986). *Guía para padres y educadores de niños ambliopes*. Málaga : ASPAHIDEV.

Espejo de la Fuente, Begoña (1993). *El Braille en la escuela: una guía práctica para la enseñanza del Braille*. Madrid: O.N.C.E., Departamento de Servicios Sociales para Afiliados.  
[HTTP://WWW.ONCE.ES/SERVICIOSOCIALES/INDEX.CFM?PCTL=1](http://www.once.es/SERVICIOSOCIALES/INDEX.CFM?PCTL=1).

Fraiberg, S. (1990). *Niños ciegos: la deficiencia visual y el desarrollo inicial de la personalidad*. Colección *Rehabilitación*. Madrid: INSERSO.

Freeman, Peggy. *El bebé sordociego. Un programa de atención temprana*. O.N.C.E.. Madrid, 1999.

García-Trevijano Patrón, C; Leonhardt Gallego, Mercé; Oyarzábal Céspedes, Beatriz; Vecilla Rodrigo, Isabel (2008). *Construir juntos espacios de esperanza: orientaciones para el profesional de atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual*. Madrid. O.N.C.E..  
<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

Gómez Viñas, Pilar. Capítulo VIII "La Sordoceguera. Intervención Psicopedagógica" en *Aspectos Evolutivos y Educativos de la Deficiencia Visual*. Vol. II. O.N.C.E. Dirección de Educación. Madrid, 2000. (pp. 207-264).

Groenveld, M., y James, J. (1991). *Impedimento visual cortical: hechos, teorías y rehabilitación*. Córdoba, Argentina: ICEVH 74.

Guinea, C., y Leonhardt, M. (1981). *¡Miradme! Texto para la educación precoz del niño ciego*. Barcelona: Caixa de Pensiones.

Guijarro Herreros María José, Matey García, María Ángeles Pérez Bernal, Nicolasa; Vicente Mosquete, María Jesús Estimulación visual. Un recurso para la intervención con niños deficientes visuales desde los primeros días de vida. IV CONGRESO VIRTUAL INTEREDVISUAL SOBRE ATENCIÓN TEMPRANA Y DISCAPACIDAD VISUAL. 2 al 31 de octubre de 2006.

Guinea, C., Leonhardt, M., Tubau, G., y Esteban, S. (1984). *La escuela abierta al niño ciego*. Cuadernos para la educación del deficiente sensorial. Barcelona: Fundación Caixa de Pensiones.

Haddad JR. Hipoacusia. En: Nelson, Tratado de pediatría 17ª edición, Elsevier, Madrid 2006, p. 2129-2135.

Hyvärinen, L. (1988). *La visión normal y anormal en los niños*. Madrid: O.N.C.E..

Jáudenes, Carmen et al. *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. FIAPAS – O.N.C.E. – MEC. Madrid, 2004.

Junta de Andalucía (1989). *Intervención educativa con niños de baja visión*, Consejería de Educación y Ciencia, Dirección Provincial de Málaga.

Leonhardt, M. (1992). *El bebé ciego: primera atención, un enfoque psicopedagógico*. Barcelona: Masson-O.N.C.E..

[HTTP://WWW.ONCE.ES/SERVICIOSSOCIALES/INDEX.CFM?PCTL=1](http://www.once.es/SERVICIOSSOCIALES/INDEX.CFM?PCTL=1)

Leonhardt, M. (1992). Escala Leonhardt. *Escala de desarrollo de niños ciegos de 0 a 2 años*. Madrid: O.N.C.E..

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

Leonhardt, M. (2000). Evaluación del comportamiento en el recién nacido deficiente visual: un estudio de aplicación de la Escala de Brazelton. *Integración* 33, 5-12.

Leonhardt, M., y Forns, M. (2007). *Guía de aplicación de la Escala Leonhardt para niños ciegos de 0 a 2 años*. Colección Guías. Madrid: O.N.C.E..

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

MANRIQUE, M. y HUARTE, A. (2002) "Implantes cocleares". Ed. Masson. Barcelona

Martínez Liébana, I. (coord.) (1999). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. 2 volúmenes, colección Manuales. Madrid: O.N.C.E..

<http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

McInnes, John M. y Tefry, Jaquelyn A. Guía para el desarrollo del niño sordociego. Siglo Veintiuno Editores. Madrid, 1988.

M.G. Millá-Romero a, F. Mulas b. Diagnóstico interdisciplinar en atención temprana. *Rev Neurol* 2002; 34 (Supl 1): S139-S143.

MONFORT, M. y JUAREZ, A. (2006) "La práctica de la comunicación bimodal". Ed. Entha. Madrid

Nafstad, Anne y RodBroe, Inger. Construyendo juntos la comunicación. (En castellano). Dinamarca, 1999.

<http://www.asocide.org/publicaciones/comunicacion.htm>

Olitsky SE, Nelson LB. Enfermedades oculares. En Tratado de pediatría 17ª edición, Madrid, Elsevier; 2006, p. 2083-2126

Olson, M. R. (1989). Intervención precoz en niños con deficiencias visuales. En: Guralnick, M. J., y Bennett, F. C. (coords.), *Eficacia de una intervención precoz en niños minusválidos y en situación de riesgo*. Madrid: INSERSO.

Oyarzábal, B. (2006). Déficit Visual Cerebral en niños y plurideficientes. IV Congreso virtual Interredvisual sobre atención temprana a niños con ceguera o déficit visual, octubre de 2006.

Pallás Alonso, CR. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud para Niños PREMATUROS con una edad gestacional menor de 32 semanas o un peso inferior a 1.500 gramos. Del alta hospitalaria a los 7 años. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado octubre de 2008. [consultado 20-05-09]. Disponible en:

<http://www.aepap.org/previnfad/menor32-1500.htm>.

Pérez-López, J., y Brito de la Nuez, A. (coords.) (2004). *Manual de atención temprana*. Madrid: Pirámide.

Real Patronato sobre Discapacidad. Libro Blanco de la Atención temprana. Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT). Documentos 55/2005.

ROSA, A y OCHAÍTA, E. Psicología de la ceguera. Compilación de Alberto Rosa y Esperanza Ochaíta. Alianza Editorial, S. A. Madrid 1993.

Stagno S. Citomegalovirus. En Tratado de pediatría 17ª edición, Madrid , Elsevier 2006, p. 1066-1069.

Stoll BJ, Kliegman RM. El niño de alto riesgo. En Tratado de pediatría 17ª edición, Madrid; Elsevier; 2006, p. 547-559.

Thompson DC, McPhillips H, Davis RL, Lieu TL, Homer CJ, Helfand M. Universal newborn hearing screening: summary of evidence. JAMA 2001; 286 (16): 2000-10.

VILLALBA, FERRER Y ASENSI (2005) “La lectura en los sordos prelocutivos”. Ed. Entha. Madrid

VV.AA. CEAF (2007) “Manual técnico para la utilización de la guía para la valoración integral del niño con discapacidad auditiva”. Real Patronato sobre Discapacidad. Madrid

VV.AA. CEAF (2007) “La atención a la discapacidad auditiva. La interdisciplinariedad como garantía de calidad”. Ed. Entha. Madrid

VV.AA. (2003) “Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva”. Consejería de Educación. Sevilla

Yoshinaga-Itano C, Sedey AL, Coulter DK, Mehl AL. Language of early-and later-identified children with hearing loss. Pediatrics 1998; 102 (5): 1161-71.

## **Enlaces**

<http://www.once.es>>.

<http://www.aph.org>>. American Printing House.

<http://www.lighthouse.org>>. Lighthouse, Nueva York.

<http://visenso.ch>>. Swiss National Association of and for the blind, SNAB.

<http://www.afb.org>>. American Foundation for the Blind.

<http://www.ssc.education.ed.ac.uk>>. Scottish Sensory Centre.

<http://low-vision.fb13.uni-dortmund.de>>. «Low Vision in Early Intervention», trabajo sobre baja visión en la Comunidad Europea.

<http://www.egrupos.net/grupo/interedvisual>>. Interedvisual. Grupo, blog, web y portal sobre intervención educativa y discapacidad visual en la red.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Consejería de Salud. Atención Temprana: Proceso Asistencial Integrado. Consejería de Salud, Sevilla; 2006.
2. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud. Realizado en virtud del Convenio de colaboración firmado por el INE, el IMSERSO, la Fundación O.N.C.E. y el Consorcio Centro de Estudios Demográficos de la Universidad Autónoma de Barcelona. Elaborado por este último organismo.1999.
3. Millán Jose M., Aller Elena, Jaijo Teresa, Grau Elena, Beneyto Magdalena y Najera Carmen. El asesoramiento genético en los déficits visuales y auditivos. Arch Soc Esp Oftalmol 2008; 83:689-702.
4. Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana. Recomendaciones Técnicas para el desarrollo de la Atención Temprana. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Patronato sobre Discapacidad; 2005.
5. Declaración Universal de los Derechos humanos (DUDH) adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 217 A (III), de 10 de diciembre de 1948 en París.
6. World Health Organization (WHO). International Statistical Classification of diseases and health problems. 10th revision. Geneve: World Health Organization; 1992.
7. Gilbert Clare. and Foster Allen. Childhood blindness in the context of VISION 2020. The right to sight. Bull World Health Organization (2001); 79, 227-232.
8. Lambert Scott. Ocular manifestations of intrauterine Infections. Pediatric Ophthalmology and Strabismus; 18,139-144.
9. Taylor David, Hoyt Creig. The Deaf-Blind Child. Pediatric Ophthalmology and Strabismus 2005; 15, 1054-1056.
10. American Academy of Pediatrics Committe on Practise and Ambulatory Medicine and section on Ophthalmology. American Association of Certified Orthoptics and American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus (2007).
11. American Academy of ophthalmology. Pediatric Eye Evaluations. Preferred Practice Pattern. 2002.
12. American Academy of Pediatrics. Eye examination in infants, children and young adults by pediatricians. Pediatrics (2003), Apr; 111 (4pt1): 902-907.
13. Guideline Summary Sheet. National Guideline Clearinghouse. Accessed at: [www.guideline.gov/about/Guideline Summary Sheet.aspx](http://www.guideline.gov/about/Guideline%20Summary%20Sheet.aspx), on July 2003.



14. Minnesota Department of Health Division Newborn and Child Screening Unit. Vision Screening Procedures For Infancy, Childhood and School Age Children; 2006 May.
15. American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus and American Academy of Ophthalmology. Joint Policy Statement. Vision Screening for Infants and Children. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2007.
16. U.S. Preventive Services Task Force. Screening for Visual Impairment in Children Younger than Age 5 Years: Recommendation Statement. May 2004. Agency for Healthcare Research and Quality, Rockville.
17. Kemper Alex R. and Clark Sarah J. Preschool vision screening by family physicians. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 2007; 44: 24-7; Quiz43-4
18. Bray, L.C., Clarke, Michael P., Jarvis, S.N., Francis, P.M. and Colver, A. Preschool Vision Screening: a prospective comparative evaluation. *Eye* 1996; 10 (pt 6): 714-8.
19. Hyvarinen Lea, Nasaren Risto and Laurinen Pentti. New visual acuity test for pre-school children. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1980; 58: 507-11.
20. Good William V., Hardy Robert J., Dobson Velma et al. The incidence and course of retinopathy of prematurity: finding from the early treatment for retinopathy study. *Pediatrics* 2005; 116: 15-23.
21. Kvarnstrom Gun, Jacobsson Peter and Lennerstrand Gunnar. Visual Screening of Swedish Children: an ophthalmological evaluation. *Acta ophthalmol Scand* 2001; 79: 240-4.
22. Freeman Paul and Randall Jose. The art and practice of low vision. 2<sup>a</sup>ed. Butterworth Heinemann, 1997; 243.
23. Vila López José Miguel y col. Apuntes sobre rehabilitación visual. O.N.C.E. (1994); 295-298.
24. Rosenberg Robert. The optics of low vision lenses. En: Faye Eleanor. *Clinical Low Vision*. Boston-Toronto: Little Brown and Company; 1984. p. 329-375.
25. Hyvärinen Lea. (1988). *La visión normal y anormal en los niños*. Madrid: O.N.C.E..
26. Faye Eleanor. Low vision children. En: Faye Eleanor. *Clinical Low Vision*. Boston-Toronto: Little Brown and Company; 1984. p. 329-375.
27. Ponte Mittelbrun Jaime (Coordinador). *Guía de estándares de calidad en Atención Temprana*. IMSERSO, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2004.
28. Belda Oriola, Juan Carlos. Recursos en Atención Temprana. Nivel III de la Odat. *Revista de Atención Temprana de ATEMP (Murcia)*. Volumen 9-Nº 1-Junio 2006: 37-51
29. Leonhardt Mercé (Coord.) *La intervención en los primeros años de vida del niño ciego y de baja visión: un enfoque desde la atención temprana*. Colección Guías. Madrid: O.N.C.E.; 2002. Accesible en <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>

30. Lafuente Ángeles (Coord.). Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual. Colección Guías. Madrid: O.N.C.E.; 2000. Accesible en: <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
31. Lucerga Rosa María y Gastón Elena. En los zapatos de los niños ciegos. Guía de desarrollo de 0 a 3 años. Colección Guías. Madrid: O.N.C.E.; 2004. Accesible en: <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
32. Cantavella Francesc, Leonhardt Mercé, Esteban Maria Ángels, López Carme, y Ferret Teresa. Introducción al estudio de las estereotipias en los niños ciegos. Barcelona: Masson-O.N.C.E.; 1992. Accesible en <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
33. Barraga Natalie C. Textos reunidos de la doctora Barraga. Madrid: O.N.C.E.; 1997. Accesible en: <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
34. Blanksby Dixie C. (1993). Evaluación visual y programación. Manual VAPCAP. Título original: Visual Assessment and Programming. Royal Institute for the Blind. Australia. Traducción de Susana Crespo. Christoffel Blindenmission. Región Latinoamericana. Córdoba - Argentina. Adaptación CRE Luis Braille. Sevilla (2003) .O.N.C.E..
35. Lucerga Rosa María. Palmo a palmo: la motricidad fina y la conducta adaptativa a los objetos en los niños ciegos. Madrid: O.N.C.E.; 1993. Accesible en: <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
36. Lucerga Rosa María, Sanz María Jesús, Rodríguez-Porrero Cristina y Escudero Margarita. Juego simbólico y deficiencia visual. Madrid: O.N.C.E.; 1992.
37. Leonhardt Mercé, Cantavella Francesc y Tarragó Remei. Iniciación del lenguaje en niños ciegos: un enfoque preventivo. Colección Estudios. Madrid: O.N.C.E.; 1999. Accesible en: <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
38. Lucerga Rosa María y Sanz María Jesús. Puentes invisibles: el desarrollo emocional de los niños con discapacidad visual. Colección Manuales. Madrid: O.N.C.E.; 2003. Accesible en: <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
39. Lucerga Rosa María y Sanz María Jesús. El desarrollo emocional del niño ciego, conductas adaptadas y señales de alarma. Actas del I congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y deficientes visuales. III. Área Educación. Madrid: O.N.C.E.; 1994. p. 314-320. Accesible en <http://www.once.es/serviciosSociales/index.cfm?pctl=1>
40. Nomenclatura de la Conferencia de Ejecutivos de Escuelas Americanas para Sordos.
41. Maggio de Maggi Mariana. Terapia auditivo verbal. Enseñar a escuchar para aprender a hablar. Revista FIAPAS 2003; 91.
42. Higuera Piris Rocío y Juárez Sánchez Adoración. Abordaje global y temprano de las sorderas infantiles. En: Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva. FIAPAS; 2003.
43. Wiegersma, P.H. y Van der Velde, A. (1983) Motor development of deaf children. Journal of child Psychology and Psychiatry, 24.

44. Agrela Díaz María E. y otros. La intervención temprana en el niño sordo. FIAPAS; 1998.
45. Alonso Pilar y Paniagua Gema. La educación Temprana. En Álvaro Marchesi: El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Madrid. Alianza; 1987.
46. Villalba Pérez Antonio. Implicaciones de la sordera: repercusiones en el desarrollo lingüístico, cognitivo, afectivo y social. En: Manual Básico de Formación Especializada sobre discapacidad Auditiva. FIAPAS; 2003.
47. Herrera Gutiérrez Eva y Díaz Herrero Ángela. Atención Temprana en niños con deficiencia auditiva. En: Pérez López Julio (Coord.). Manual de Atención Temprana. Madrid Ed. Pirámide; 2004.
48. Jiménez Torres Manuel G., López Sánchez Manuel. (Coord.). Deficiencia auditiva. Evaluación, intervención y recursos psicopedagógicos. Madrid CEPE; 2003.
49. Marchesi Álvaro. El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Repercusiones educativas. Madrid. Alianza; 1987.
50. Silva Baldonado María Lidia y Deaño Deaño Manuel. Procesamiento cognitivo en estudiantes con y sin deficiencia auditiva. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología 2008; 28 (1).
51. Marchesi Alvaro, Alonso Pilar, Paniagua Gema y Valmaseda Marian. El desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos. Madrid: CIDE; 1995.
52. Muñoz Silva Alicia y Jiménez Morago Jesús. Las interacciones educativas de padres con hijos con deficiencias auditivas. Una revisión desde la perspectiva del estatus auditivo de los padres. Apuntes de Psicología 2004; 22 (2).
53. Juárez Adoración y Monfort Marc. Algo que decir. Hacia la adquisición del lenguaje. Manual de orientación para padres con niños con sordera de 0 a 5 años. Madrid. Enthaediciones; 2001.
54. VV. AA. Atención Temprana a niñas y niños sordos. Guía de Profesionales de los diferentes ámbitos. Fundación CNSE; 2007.
55. VV.AA. Centro de Recursos de Educación Especial de Navarra. Alumnado con grave discapacidad auditiva en Educación Infantil y Primaria. Orientaciones para la respuesta educativa. Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. Pamplona; 2007.
56. VV.AA. EOE. Adaptaciones Curriculares Individualizadas Significativas. Delegación Provincial de Educación. Córdoba; 1997.



