



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO
DE EDUCACIÓN Y
FORMACIÓN PROFESIONAL
DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL
INSTITUTO DE
TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS

EDUCACIÓN INCLUSIVA: DISCAPACIDAD VISUAL

MÓDULO 3: DESARROLLO EVOLUTIVO

 Formación en **Red**

MÓDULO 3. DESARROLLO EVOLUTIVO

1. Introducción.....	4
2. Desarrollo general.....	5
2.1 Heterogeneidad	8
2.2 Características de la visión.....	9
3. Desarrollo sensorial y perceptivo	10
3.1 Percepción cinestésica y táctil	16
3.2 Percepción auditiva	1;Error! Marcador no definido.
3.3 Percepción olfativa y gustativa.....	21
3.3 Percepción visual.....	23
4. Desarrollo psicomotor.....	25
5. Desarrollo cognitivo.....	33
6. Desarrollo emocional y afectivo.....	39
7. Comunicación, lenguaje y socialización.....	43
8. Desarrollo de hábitos y autonomía	48
9. Conductas inadecuadas y señales de alarma	50
10. Incorporación a la escuela.....	52
11. Evaluación.....	33
11.1 Escalas y tests.....	54
11.2 Funcionalidad visual	5;Error! Marcador no definido.
11.3 Material de estimulación visual	61
12. Intervención.....	33
13. Bibliografía	64
14. Demuestra lo que sabes.....	65
15. Actividades.....	67

16. Resumen 68

1. Introducción

Antes de abordar la intervención con el alumno con discapacidad visual es necesario adquirir algunos conocimientos básicos sobre su desarrollo evolutivo y las consecuencias de la ausencia de visión en su aprendizaje.



La discapacidad visual influye en el desarrollo evolutivo de niños y niñas: su relación con el entorno, la comunicación con las personas que les rodean, el desarrollo del lenguaje, el acceso a la información, etc. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE.

Existen ideas erróneas con respecto a la discapacidad visual. Por ejemplo, hay quien piensa que las personas con ceguera tienen un desarrollo mayor del resto de los sentidos. En este capítulo vamos a tratar de contestar a estas cuestiones y a profundizar en ciertos aspectos del desarrollo de las personas con discapacidad visual, la importancia del sistema sensorial en el desarrollo y cómo evoluciona, las diferencias existentes con respecto al niño vidente y cómo debe ser la intervención educativa.

2. Desarrollo general

El crecimiento y desarrollo de los niños con discapacidad visual es parecido al de los niños que ven, pasan por los mismos estadios, aunque con un **ritmo de progresión diferente**. La discapacidad impone algunas diferencias que pueden afectar al desarrollo cognitivo y emocional:

- El niño que ve relaciona la visión con los movimientos de sus manos, por lo que aprende muy pronto a sujetar los objetos o encontrarlos cuando se le caen. El niño que no ve sólo puede explorar con sus manos los objetos que le pongamos a su alcance. Además, el sonido no sustituye en este caso a la visión, por lo que **tardará más tiempo en relacionar un objeto con su sonido**.



El niño invidente sólo puede explorar los objetos que pongamos a su alcance por lo que es fundamental estimularle y ofrecerle experiencias táctiles diversas. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE.

- El entorno que rodea al niño con discapacidad visual resulta inaccesible, e incluso, inseguro. Por tanto, va a tener menos motivación para moverse y un menor número y variedad de experiencias para aprender. Por eso, no suele gatear y tendrá un **tono muscular más bajo** (hipotonía) por lo que, seguramente, empezará a caminar más tarde que los niños que ven.
- Pueden aparecer **posturas inadecuadas** por varias razones: para protegerse, por falta de información de cuál es la postura adecuada, o porque no sabe exactamente en qué posición se encuentra en cada momento por falta de feedback visual.
- En el lenguaje puede aparecer cierto retraso, pero lo más característico es el **verbalismo**.
- Pueden aparecer **estereotipias** o **blindismos**, por falta o por exceso de estimulación, por ansiedad y estrés.
- La **comprensión del mundo se realiza más tarde** y de forma fragmentada, ya que la percepción a través de la audición y el tacto es analítica y menos precisa y variada que la información visual. El acceso a la información es limitado y el control sobre el entorno, menor.
- La **permanencia del objeto** y el **juego simbólico** aparecen más tarde.



La aparición del juego simbólico en los niños y niñas invidentes es más tardía. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE.

- El entorno (familia, escuela...) **sobreprotege** y priva de ciertas experiencias, actividades, relaciones al niño. Éste vive la **sobreprotección** como una carga y una demostración de su discapacidad, lo cual puede repercutir en su autonomía personal y **autoestima**, así como en las habilidades sociales y en su desenvolvimiento después. Esto hará que esté limitada su movilidad independiente, tanto en interiores como en exteriores. También se **limita su autonomía** en el cuidado personal, en el aseo, la alimentación o el mantenimiento de la salud. Es importante que confiemos en las capacidades del niño y fomentemos su independencia exigiéndole responsabilidades: colocar su ropa, guardar sus cosas, usar el teléfono, conocer el dinero, vestirse, lavarse las manos, hacer recados solo fuera de casa, etc.
- Puede presentar cierto **retraso escolar** porque trabaja más lentamente debido a los materiales que utiliza: el código braille es más lento y menos motivante que la lectoescritura en vista.
- La **imitación** es más difícil, por lo que ciertos aprendizajes que en los niños videntes se realizan por imitación visual, tienen que realizarse por medio de otras vías más complicadas. Por ejemplo, será más difícil y requerirá algo más de tiempo aprender a vestirse, a comer, a atarse los zapatos o, simplemente, correr.
- Relacionado con todo lo anterior, puede aparecer una **baja autoestima** y retraimiento en las relaciones sociales. La participación en los juegos, en actividades extraescolares o la cantidad de interacciones sociales disminuye a causa de la **sobreprotección** o la incapacidad de identificarse con su grupo de iguales.

La discapacidad visual tiene diversos efectos en la evolución y desarrollo de los niños, en su equilibrio y bienestar. La relación entre discapacidad visual y maduración es significativa para muchos autores, ya que influye en la relación y comunicación del niño con su entorno, porque limita su participación y el acceso a la información, y por tanto, el desarrollo del lenguaje, la aparición del juego simbólico y en otras variables del desarrollo evolutivo.

En cualquier caso, «Despertar en él la curiosidad y el deseo de aprender es más importante que la cantidad de cosas que aprenda». (Lucerga y Gastón, 2004)

2.1 Heterogeneidad

Los niños con discapacidad visual forman un grupo muy **heterogéneo**,_ debido a diversas razones:

- **Causa** de la ceguera (si es o no hereditaria)
- Distintos **grados de visión** (dentro de la discapacidad visual nos podemos encontrar con personas con ceguera total, que ni siquiera perciben luz, y personas con cierto grados de resto visual que pueden llegar a leer un texto con ayudas ópticas)
- **Pronóstico** de la patología: si es estable o progresivo; si hay posibilidad de intervención quirúrgica o tratamiento, o si el pronóstico es claramente negativo, con muchas posibilidades de pérdida visual total.
- **Momento de aparición** de la discapacidad. No es igual el desarrollo evolutivo y, por tanto, no tiene las mismas necesidades un niño que nace totalmente ciego que uno que ha perdido la vista a los 3 años, cuando una parte importante del desarrollo ya se ha producido. También es diferente la evolución de una persona que se va quedando sin visión de forma progresiva que perder la vista de golpe, a causa de un traumatismo o tumor.
- Si la discapacidad conlleva **dolor**, o repercute en la **aparición física** del niño, aspecto éste que puede condicionar la inclusión social.
- Si se acompaña de **intervenciones quirúrgicas** que exigen, además, reposo e inactividad o separación de la familia a edades tempranas.
- Presencia de **otros déficit**.
- **Desarrollo cognitivo**, estilo y capacidad de aprendizaje.
- **Personalidad**, motivación, habilidades sociales, actitudes.
- **Recursos** del entorno: nivel socioeconómico, apoyo social, familiar y educativo, servicios comunitarios.

Es decir, la patología, causas o edad de inicio de la discapacidad son factores que van a influir en el conocimiento del mundo y en su desarrollo. Antes de

Intervenir debemos informarnos del diagnóstico oftálmico, las causas, evolución y pronóstico de la pérdida visual, el momento de aparición y si hay otras deficiencias.

Sin embargo, aunque no se debe generalizar, es posible conocer algunas **particularidades** generales que caracterizan a la mayoría de los niños con discapacidad visual.

2.2 Características de la visión

La visión permite recoger la información a distancia y de forma **global**.

Percibimos la imagen completa de un objeto, o de varios a la vez, y esta información se procesa de forma rápida y motivadora. Hay variables como el color o el movimiento que sólo pueden ser captados por la vista. Los ojos reciben la información sólo con estar abiertos, sin esfuerzo. Percibimos objetos lejanos, sin necesitar estar en contacto con el objeto, ni siquiera cerca de él. La vista ayuda a integrar el resto de sensaciones (sonido, textura, peso...) y las relaciona entre sí, por lo que ayuda a comprender el mundo.

El niño con discapacidad visual, por el contrario, percibe con el **tacto** el entorno de **forma fragmentada y poco estimulante**. Necesita tiempo para conocer el objeto, porque analiza las partes del objeto y luego integra la información. Las manos tienen que ser accionadas voluntariamente para tocar y, además, se debe aprender a utilizarlas correctamente, de forma coordinada, para poder recibir información. Sólo se puede tener acceso a objetos cercanos, con los que se pueda tener contacto directo con el objeto, o al menos, estar cerca de él. Pero la información sonora y táctil no sustituye a la vista en el proceso de comprensión del mundo, al menos, a edades tempranas. Por tanto, se restringe la información.



*Los bebés con discapacidad visual perciben los objetos a través del tacto. Fuente:
Banco de imágenes de la ONCE.*

Hay objetos que no se pueden conocer sin la vista, que no se pueden tocar: fuego, una nube, una montaña, el sol, un pájaro volando, una pompa de jabón, la copa de un árbol, un elefante o una mosca. El niño que no ve adquiere un **conocimiento parcial** de los objetos.

3. Desarrollo sensorial y perceptivo

Los bebés nacen con **sorprendentes capacidades**: siguen objetos en movimiento, distinguen el olor de la leche del pecho de su madre, incluso hacen transferencias transmodales de canales sensoriales (**Stern**, 1991).



A través de los estímulos, las sensaciones, las emociones... los bebés obtienen información de su entorno y se relacionan con las personas que les rodean. Fuente: Banco de imágenes del ITE.

Sirva como ejemplo de estas capacidades el experimento realizado por **Meltzoff y Borton** (1979): vendaron los ojos a bebés de tres semanas de edad y les dieron a chupar uno de dos tipos diferentes de chupetes (uno esférico y el otro con protuberancias). Pues bien, cuando le quitaban el chupete y la venda, el bebé siempre miraba más hacia el chupete que acababa de succionar. Es decir, los bebés pueden realizar transferencias de información transmodal, que relaciona y hace corresponder el tacto y la visión. Es decir, «la vinculación de experiencias táctiles y visuales se genera, en este caso, a través de una constitución innata del sistema perceptual, y no por la vía de la experiencia repetida del mundo», es decir, sin que intervenga la experiencia o el aprendizaje (VV.AA, 2000).

Mediante la percepción obtenemos información del entorno por medio de sensaciones, emociones, atención, integración sensorial y funcional, memoria, procesamiento de la información, etc. Pero la percepción no sólo capta el estímulo, sino que la **organiza** de forma inteligente. Para las personas con discapacidad visual, los estímulos sensoriales no visuales son más

significativos y su percepción se organiza de forma diferente, para que la información sea más útil. Por eso, nos puede parecer que una persona que no ve tiene más agudeza auditiva o táctil. Simplemente, es que necesita **aprovechar al máximo la información que recibe**.

A veces, el niño con discapacidad debe realizar algunas **adaptaciones** para conseguir su evolución.

Imágenes mentales

Que una persona no vea no significa que no tenga imágenes. El tacto, el oído, el olfato, el gusto y el sentido cinestésico le proporcionarán sensaciones y, por tanto, «imágenes» sensoriales. Evidentemente, no serán imágenes visuales, sino que serán imágenes mentales y sensoriales (auditivas, táctiles, olfativas, gustativas o cinestésicas), que pueden ser evocadas en ausencia del objeto o la situación real que las provocó.

Una persona que ve también tiene este tipo de imágenes sensoriales pero, al intervenir la vista deja en un segundo plano lo demás. Sin embargo, la persona con ceguera tiene más claros los recuerdos auditivos (el sonido de una canción), cinestésicos (el movimiento de viajar en un coche), olfativos, etc.

Cuando la información visual es menor, la información de los otros sentidos cobra mayor importancia. Es decir, se aprende a compensar la falta de visión con el resto de los sentidos y, por supuesto, con el lenguaje.

A pesar de lo anterior, hacia los 14 años, el proceso de aprendizaje es similar para todos los alumnos, con discapacidad visual o no, siempre y cuando hayan sido debidamente estimulados.



**Reflexiona: ¿Cómo crees que sueñan las personas ciegas?
Con la información que tienes y un poco de sentido común, seguro que puedes contestar a esta pregunta.**

Conocimiento espacial



Aprender a moverse y a orientarse resulta complicado para los niños y niñas con discapacidad visual ya que la audición y el tacto no son suficientes para interpretar este tipo de información. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

La orientación espacial va a ser muy difícil para el niño con discapacidad visual porque la audición y el tacto no son suficientes para interpretar este tipo de información.

Este conocimiento incompleto del espacio repercute en su autonomía personal, en su orientación y movilidad, en su independencia y, por tanto, en la relación con el entorno. Además, puede influir en otros aspectos: el niño puede tener sentimientos de inseguridad, miedo, impotencia, angustia y manifestar actitudes de pasividad y bloqueo que, a su vez, repercutirán en un número menor de experiencias que influirá en su desarrollo.

Juego simbólico

Los niños elaboran su mundo y sus adquisiciones mediante la representación y simbolización. Interiorizan lo aprendido y, luego, son capaces de **representarlo en ausencia del modelo**, mediante la imitación, el dibujo, utilizando símbolos o comunicándose por medio del lenguaje.

Para que el niño alcance el juego simbólico tiene que tener suficiente confianza y seguridad en sí mismo y en su entorno.

Siguiendo a **Lucerga, Sanz, Rodríguez y Escudero** (1992), el juego simbólico en el niño con ceguera o deficiencia visual contribuye al desarrollo del pensamiento simbólico, permite al niño situarse entre la fantasía y la realidad y es un medio para expresar su mundo interno y de elaboración de sus problemas. El juego en el niño con ceguera tiene las características siguientes:

- Aparece con **cierto retraso** con respecto a los niños videntes, a causa de la discapacidad visual, que entorpece el proceso de individuación, el retraso en la diferenciación del yo/no yo, del mundo externo e interno (Si en un niño vidente el juego simbólico aparece a los 24 meses, en un niño ciego comienza a desarrollarse hacia los 30 meses)
- Desde lo cognitivo, el juego es una muestra de la existencia de **pensamiento simbólico** y contribuye a su desarrollo.
- Desde lo afectivo, el juego proporciona al niño la forma de **expresar su mundo interior**.

- El juego y el dibujo son las manifestaciones del pensamiento simbólico que más se ven afectadas por la ceguera. El lenguaje, en cambio, apenas se ve afectado.
- Los niños con ceguera se mueven menos y tienden a utilizar menos espacio para jugar que los niños con algún resto visual. Para todos los niños, videntes o no, es importante **el control del espacio** y la seguridad. Podemos favorecer el juego si le proporcionamos puntos de referencia adecuados (por ejemplo, limitar el espacio a una zona segura y conocida con una colchoneta o una manta sobre la que jugar).
- La dificultad de **localizar los materiales** puede también dificultar el juego, por lo que resulta conveniente organizar el material y utilizar bandejas o cajas donde el niño pueda colocar los juguetes mientras juega y encontrarlos sin dificultad cuando los precisa. También le ayudamos si sujetamos las distintas piezas con «velcro» o con materiales imantados.
- Para facilitar el juego simbólico, podemos ofrecer al niño **juguetes estructurados**, muy similares a los objetos que representan y de uso cotidiano (cucharas y platos, objetos de aseo...) Poco a poco, presentaremos otros juguetes más complejos de percibir (coches, casitas, peluches, cocinitas...) o menos estructurados (telas, cajas...), para ayudar al niño, poco a poco, a darles significado, y ayudar a su representación (la caja puede ser una cuna y la tela, la manta).
- La presencia del adulto motiva y refuerza el juego simbólico en el niño con ceguera (hace de **«yo auxiliar»**, acompaña al niño, le ayuda a controlar el entorno y le da la seguridad que necesita para poder jugar).
- Al niño ciego le lleva más tiempo que al vidente aprender a desempeñar **roles diferentes** en los juegos con otros niños (hacia los 3 años y medio).
- El **contenido de los juegos** suele basarse en aspectos cotidianos, por lo que es necesario ayudarlo a enriquecer y dar variedad a su mundo, por ser algo más restringido y menos fantástico que el de los niños videntes.



El juego simbólico en niños y niñas con ceguera contribuye al desarrollo del su pensamiento simbólico. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

3.1 Percepción cinestésica y táctil

El sistema **cinestésico** (que informa al sujeto de la posición del cuerpo y de los movimientos de los músculos y tendones), el **tacto** y el **sistema auditivo** son las **vías prioritarias de información y desarrollo** que compensan la deficiencia visual y contribuyen al aprendizaje cognitivo posterior.

El tacto se localiza por toda la superficie de la piel, pero fundamentalmente en las manos. Nos da información sobre la textura, presión y vibración. Pero lo hace de forma lenta y analítica, y su ámbito de actuación se limita a objetos que estén en contacto con el cuerpo.



El tacto se localiza fundamentalmente en las manos y nos proporciona una valiosa información sobre los objetos. Fuente: Banco de imágenes del ITE

En la percepción intervienen los sentidos y una serie de actividades cognoscitivas que nos ayudan a interpretar las sensaciones auditivas, táctiles, olfativas, gustativas o visuales que llegan al cerebro. Así se elaboran los conocimientos y se crean imágenes mentales.

Siguiendo a **Mercè Leonhardt**, la manera de percibir el mundo del niño ciego no se parece a la de un niño vidente con los ojos tapados. La diferencia estriba en la organización original de sus modalidades sensoriales.

La percepción a través del tacto comprende:

Percepción táctil (estática): el tacto pasivo sólo nos informa de la temperatura, el peso, la consistencia.

Percepción cinestésica (dinámica): la información proporcionada por el movimiento voluntario de las manos nos permite percibir el objeto, su textura, aspereza, dureza y forma. La mano no dominante sujeta el objeto o se encarga de proporcionar los puntos de referencia mientras la mano dominante lo explora, realiza movimientos sobre el objeto e integra los datos que obtiene hasta configurar un concepto global del objeto explorado.

El resultado de la asociación de estos dos sistemas de percepción es la **percepción háptica (tacto activo)** Es un sistema de percepción, integración y

asimilación de sensaciones, a través del tacto activo. El sistema háptico es un sistema exploratorio, no sólo receptivo. La interconexión de la percepción cinestésica y táctil supone la exploración a través del tacto en movimiento o exploración háptico-táctil.

En suma, la **percepción háptica** es la **base del desarrollo y aprendizaje de las personas con discapacidad visual**, especialmente de los que presentan ceguera total. Nos interesa, por tanto, desarrollar en el niño desde pequeño, la capacidad de explorar con las manos, de forma coordinada, explorar el rostro de su madre, reconocer objetos de su entorno cotidiano, discriminar formas, texturas, temperaturas, volúmenes, pesos y también a través del tacto indirecto (conocer la información que le aportan las distintas texturas y los desniveles en el suelo a través de sus zapatos, o percibir la consistencia y tamaño de los alimentos cuando utiliza el tenedor y la cuchara) Para ello, tenemos que utilizar texturas agradables al tacto, que motiven al niño a tocar y a explorar táctilmente.



Las texturas que ofrezcamos a niños y niñas con ceguera deben ser motivadoras y agradables al tacto. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

También nos interesa que el niño vaya orientándose correctamente en el plano **bidimensional**. Por ejemplo, en una hoja de papel, puede empezar a reconocer figuras geométricas en relieve, bidimensionales y que intente dibujarlas. Además de aprender a reconocer objetos tridimensionales, aprenderá a percibir representaciones gráficas en relieve y la lectoescritura braille.

Es necesario desarrollar en el niño algunas experiencias motrices como moverse libremente, balancearse, utilizar un correpasillos, una cama elástica o una gran pelota de goma. Todo ello contribuirá a que el niño desarrolle la psicomotricidad y el dominio de su cuerpo y de las posibilidades de sus movimientos.

3.2 Percepción auditiva

El sentido auditivo aporta gran parte de la información del entorno para una persona con discapacidad visual. Posibilita la **interacción social, la orientación** y la **comunicación**.

Leonhardt ha observado respuestas al sonido en bebés de pocas semanas: giran la cabeza en sentido inverso al sonido, como si quisiera «mirarlo» con el oído. Y es que el sonido es la única forma de percibir los objetos que no están en contacto directo con su cuerpo. Antes de los 8 meses los bebés no son capaces de extender la mano para alcanzar un objeto sonoro, no pueden localizarlo porque no le dan identidad. Cuando el niño adquiere la «**permanencia del objeto**» (hacia el año de edad) empezará a poder conocer el mundo mediante estas claves sonoras. Es muy importante intervenir aquí, para explicarle los sonidos y aprender a relacionarlos con su procedencia, jugar a esconder juguetes y encontrarlos.



El uso de instrumentos musicales nos puede ayudar a trabajar el desarrollo de la percepción auditiva. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

Para un niño con discapacidad visual es difícil discriminar qué sonidos son importantes y tienen un significado y cuáles no. La secuencia de aprendizaje sería la siguiente:

1. Atención y conciencia de los sonidos
2. Dirección y giro hacia el sonido
3. Localización de sonidos
4. Respuesta a sonidos específicos
5. Discriminación y reconocimiento de sonidos
6. Reconocimiento de palabras
7. Interpretación del habla
8. Escucha selectiva a las instrucciones verbales y procesamiento
9. Escucha auditiva para aprender

Más adelante, el sonido también será importante para la **orientación** y **movilidad**, por lo que tendrá que aprender a reconocer de dónde viene el

sonido, si lo produce algo estático o en movimiento y determinar la presencia de obstáculos o puertas abiertas.

Al principio es difícil controlar la entrada auditiva (es fácil cerrar los ojos, pero no los oídos). Esto se va aprendiendo cuando desarrollamos la percepción selectiva. El adulto debe guiar al niño en esta selección de sonidos importantes, emparejándolos con el objeto que los causó. Será un aprendizaje útil y significativo.

Es conveniente hablar al niño para ayudarle a **anticipar** lo que va a pasar. Es necesario **verbalizar** lo que hacemos, lo que ocurre en el entorno, para aportar al niño información y transmitirle seguridad. Cuando es pequeño, en casa, por ejemplo, mientras preparamos su biberón o el baño, es conveniente describir lo que hacemos, para que vaya dotando de significado los sonidos que se producen. Esto le ayudará a desarrollar el lenguaje y su comprensión. Es conveniente que las expresiones que aprenda tengan una correspondencia clara con un **significado real y experiencial** para el niño, para evitar el **verbalismo**. Lo más importante es que emplee el lenguaje con intención comunicativa.

Tener en cuenta también que un exceso un ruido ambiental continuo es perjudicial porque le impide prestar atención a otros estímulos, por lo que es contraproducente dejarle con la radio o la televisión continuamente. Debemos procurar que los estímulos sonoros sean agradables y adecuados a cada situación.

3.3 Percepción olfativa y gustativa

No se suele dar demasiada importancia a estos sentidos (quizá porque suelen quedar anulados por lo visual), sin embargo, la información que transmiten es relevante. Se han realizado estudios sobre cómo los bebés de pocos días de vida giran su cabeza hacia el olor de la leche de su madre, frente al de otra mujer.

La exploración del ambiente mediante el olfato proporciona cierta información que matiza y complementa a los otros sentidos. El olor nos puede resultar útil para distinguir materiales, obtener claves útiles para la orientación (por ejemplo, nos informa de que estamos llegando al cruce adecuado, porque

huele a la pastelería de la esquina) o sentir la proximidad de personas. Por lo tanto, es preciso potenciar estos sentidos.



Es preciso potenciar los sentidos del gusto y el olfato ya que complementan a los otros sentidos.

3.4 Percepción olfativa y gustativa

La visión es crucial para el desarrollo del bebé porque le motiva, le guía y es un estímulo para moverse e interactuar y para el desarrollo cognitivo. O lo que es igual, no ver implica riesgos importantes en la evolución del niño.

La visión actúa de estabilizador entre la persona y el ambiente. Por ejemplo, el papel de la **mirada** es primordial para establecer las primeras relaciones entre el bebé y su madre, y el establecimiento del **vínculo afectivo**, tan importante en el desarrollo futuro.



La mirada de una madre y su bebé ayuda a fortalecer el vínculo afectivo que se establece entre ambos. Fuente: Banco de imágenes del ITE

Aunque vamos a tratar los aspectos visuales de forma más profunda en otro capítulo, nos interesa aportar aquí algunas nociones básicas sobre cómo estimular al máximo el resto visual que pueda tener un bebé o un niño con discapacidad visual.

En primer lugar, existe gran heterogeneidad en la población con discapacidad visual, por lo que existen diferencias importantes en su desarrollo y evolución, en función de la **causa** de la ceguera o el **momento** de su aparición.

La vista es un sentido muy importante porque actúa como mediador del resto de los sentidos y porque aporta gran cantidad de información al sujeto. La vista se desarrolla de forma **espontánea** cuando se utiliza. Aunque el niño esté diagnosticado como ciego total, deberemos estar muy atentos a cualquier actitud o conducta que nos indique que el niño tiene un **resto visual**, por pequeño que éste sea.

Cuando el niño parpadea, o cuando mira a la luz, es porque existe algún resto visual. Por tanto, sería adecuado ir incrementando su **conciencia visual**, con la luz del sol, o de una linterna, para que se vayan estimulando sus ojos y su interés por mirar.

Acercar al niño **objetos que reflejen la luz** (espejos, bolas brillantes, objetos metálicos...) Colgar de la cuna objetos brillantes o móviles cerca de sus ojos. Al principio, al niño le gusta mirar objetos o tarjetas con mucho contraste (con figuras blancas y negras). Poco a poco, el niño irá percibiendo y discriminando todos los colores. De esta forma, se irán desarrollando los músculos oculares, la capacidad de enfocar y fijar la mirada.

Mover lentamente los objetos de atrás hacia delante, o de lado a lado para provocar el **seguimiento** con los ojos.

Ayudarle a alcanzar las cosas, **gatear** e ir hacia los objetos. De esta forma, el sistema motriz empezará a coordinarse con el visual.

Proporcionar al niño **libertad para moverse**, explorar, mirar y tocar a la vez. Estimular la exploración en lugares al aire libre, **evitando la sobreprotección** y enseñando cómo moverse con **seguridad** (siempre que no resulte peligroso, es conveniente permitir al niño que tropiece por calcular de forma errónea la distancia o por no haber visto un objeto). Recordar que la **sobreprotección** crea dependencia, limita y demora el desarrollo. A veces, se despejan tanto los lugares para evitar accidentes que se eliminan también los puntos de referencia, que son básicos para que la persona con discapacidad visual se oriente.

Enseñarle **fotos y dibujos** de cosas y personas conocidas, acercándoselas a los ojos cuanto sea necesario. Discriminar la figura del fondo.

Discriminar, identificar y reproducir **figuras y símbolos** abstractos, emparejar y reconocer letras y palabras.

Enseñar al niño que hay cosas que ver. Cuanto más se le **anime a ver** y mirar, y a moverse, mejores serán sus posibilidades futuras para usar con eficiencia la visión.



Podemos acercar al niño objetos que reflejen la luz como espejos, bolas brillantes, objetos metálicos...para trabajar los músculos oculares, la capacidad de enfocar y fijar la mirada. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

4. Desarrollo Psicomotor

Diversos estudios demuestran que el desarrollo psicomotor es la **base para el aprendizaje, el desarrollo intelectual y la madurez del sistema nervioso**. Si el niño recibe una adecuada **estimulación**, se evitan retrasos psicomotores y se contribuye al desarrollo del **esquema corporal**, la adquisición de la marcha, la prensión, la organización del espacio y del tiempo, el aprendizaje de posturas adecuadas, la orientación espacial, autonomía personal...

Al nacer, todos los niños tienen los mismos **reflejos**. El niño que ve, gracias a la estimulación ambiental, desarrolla de forma espontánea su psicomotricidad; el niño con discapacidad visual, por el contrario, presenta cierto retraso en su

desarrollo motor, a causa de la falta de visión, sobre todo en aquellas actividades ligadas al movimiento.

La falta de información visual afecta, por tanto, al desarrollo de la movilidad porque el niño tiene **menos estímulos** que motiven su movimiento, un menor control del equilibrio, la imposibilidad de imitación visual, cierto miedo a golpearse con los obstáculos y, en ocasiones, un ambiente excesivamente sobreprotector.

Por todo lo anterior, la **evolución psicomotriz** del niño con discapacidad visual experimenta cierto retraso con respecto a la de los niños videntes. Así, por ejemplo, aprenderá a sentarse sin ayuda a los 12 meses, y comenzará a caminar a los 24 meses.

Es importante, motivar al niño por medio del **juego** para que aprenda a mantenerse sentado, sujetarse lateralmente, cambiar de postura (de boca a bajo a boca arriba y viceversa), avanzar reptando, ponerse de rodillas o caminar con ayuda.



El juego es un elemento clave par motivar a los niños y trabajar el desarrollo psicomotor. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

Para **enseñarle a caminar**, conviene facilitarle muebles o apoyos a su altura para que se sujete de pie y para que le sirvan de referencia. También es conveniente colocar sus pies sobre los nuestros mientras caminamos, para que interiorice el movimiento. También le ayudaremos tomando al niño de las manos y ayudándole a que controle el espacio y se sienta seguro, ofreciéndole correpasillos o lugares donde sujetarse. El niño suele tener miedo a estos desplazamientos autónomos, pero la actitud del adulto, respetando su ritmo y reforzando cualquier avance, le ayudarán a superar el miedo hasta conseguir caminar con independencia.

El niño debe aprender a **reconocer el espacio** y las cosas que hay en él, proporcionándole un entorno ordenado y seguro. Hay que enseñarle (como a todos los niños) qué cosas pueden ser peligrosas (enchufes, horno, radiadores, escaleras, productos de limpieza o medicamentos) La falta de estimulación y la **sobreprotección** le impedirán un desarrollo motor general y un escaso control del ambiente, por lo que el niño no desarrollará una marcha coordinada y segura, podrá presentar **estereotipias**, dificultades para comprender la distancia, el movimiento, el tiempo, escasa interacción social y deficiente adquisición de la imagen corporal. Será necesario, por tanto, poner en marcha programas de atención temprana.

Por otro lado, la **utilización de las manos** también estará menos desarrollada. Al principio utilizan cada mano por separado, pero es necesario que aprenda a utilizar de forma coordinada las dos manos (coordinación bimanual). Para ello, es conveniente motivarle para que junte las manos en la línea media, por lo que le pondremos objetos sobre su pecho. También son útiles enseñarle a «dar palmitas», golpear juguetes, tocar el tambor, apretar juguetes que suenen o pulsar teclas o botones que producen efectos sonoros. Esto también ayuda al niño a entender que sus acciones provocan efectos en los objetos, algo importante en su desarrollo.

Con respecto al **gateo**, es necesario comentar que no resulta motivador para los niños sin visión, ya que tienen que utilizar las manos, que es el medio que emplean para explorar, les da sensación de desprotección y no tienen estímulos visuales que les provoquen desplazarse. No es conveniente obligarles, pero sí es útil ayudarles porque es beneficioso para el desarrollo de

su musculatura y desarrollo. También es conveniente que aprendan a guardar el equilibrio al agacharse y ponerse en cuclillas.



Para el niño, una forma de percibir y conocer los objetos será por medio del tacto, por lo que es importantísimo despertar en ellos el placer de tocar y enseñarles a explorar táctilmente.

La **presión palmar** y la **pinza** con tres dedos (índice, corazón y pulgar) aparecen más tarde. Para el niño, una forma de percibir y conocer los objetos será por medio del tacto, por lo que es importantísimo despertar en ellos el

placer de tocar y enseñarles a explorar táctilmente. A través de las manos el niño sin visión comprenderá la «**permanencia del objeto**» (es decir, que las personas y las cosas siguen existiendo aunque no estén a su alcance) Para ayudarle en este importante proceso, debemos aproximar su mano al objeto cuando se le caiga o lo busque, no llevar el juguete a dónde está el niño. También aprenderá a través del tacto a utilizar los objetos, las características de los rostros, los conceptos básicos, las relaciones espaciales y su **esquema corporal**.

Con ceguera es más difícil recoger y procesar la información ambiental. Un bebé vidente aprende enseguida a ver, a coger y manipular objetos del ambiente. Para un bebé con ceguera, los objetos no existen a no ser que casualmente los toque.

El niño ciego tiene más dificultad para **percibir su cuerpo**. Es básico, pues, que identifique las partes de su cuerpo y los movimientos corporales, discriminar izquierda-derecha, que ejecute diferentes movimientos corporales y que sepa determinar los movimientos en otra persona a la que está tocando, que entienda la situación de los objetos con respecto a su cuerpo, de la izquierda y derecha de su cuerpo y del de otra persona, la ubicación de objetos con respecto a su cuerpo y de su cuerpo con respecto a los objetos.

A lo largo de los primeros **4 años**, el niño adquiere **conciencia espacio-temporal**, por lo que, poco a poco, irá siendo capaz de **anticipar** lo que va a ocurrir (aseo, alimentación, sueño...), de relacionar los ruidos que le permitan conocer qué va a pasar a continuación y así los cambios serán más agradables. Si el niño está con nosotros mientras le preparamos su baño (escucha el ruido del agua, el olor del jabón, la textura de la esponja) y se lo verbalizamos, será más agradable la inmersión en el agua que si le introducimos en la bañera sin avisar.

Cuando el niño no tiene estímulos suficientes o, por el contrario, le sobreestimamos, pueden aparecer **estereotipias motrices** (acciones repetitivas, que no responden a ningún objetivo determinado -balanceo del

tronco, presión del ojo con la mano, aleteos- o hábitos verbales, como repetición automática de palabras o frases muy cortas sin esperar respuesta, comportamientos rígidos y limitados utilizados como pauta de respuesta social) Algunos autores explican estas **estereotipias** tan típicas de los niños con discapacidad visual porque hay un **desfase** entre su madurez neurológica (que en principio le permitiría realizar más movimientos) y el retraso en la movilidad o la falta de motivación para moverse, ya que no ve el entorno y no le atrae nada de lo que hay fuera, porque no lo ve.

La existencia de **retraso en la movilidad** es una consecuencia relacionada con la discapacidad visual. Los objetos no existen a no ser que entre en contacto con ellos. Y su única forma de percibir los objetos que no están a su alcance es mediante el sonido que emiten.

Resumiendo, **la falta de estimulación y la sobreprotección impiden un desarrollo adecuado**, con las siguientes consecuencias:

- Escaso desarrollo motor general.
- Bajo tono muscular y pasividad.
- Falta de control del ambiente.
- Falta de comprensión de las relaciones espaciales (movimiento, distancia...)
- Escasa interacción social. Dependencia afectiva.
- Retraso en la adquisición de la imagen corporal. Al no poder percibir visualmente el cuerpo de otros o el suyo propio en un espejo, aparecen dificultades para comprender conceptos básicos o la relación de las partes del cuerpo entre sí.
- Falta de desarrollo de estrategias de búsqueda y exploración de los objetos.
- Manos y dedos hipotónicos.
- Retraso en el conocimiento del **esquema corporal**.
- Comprensión de sí mismo y de los otros como entidades separadas más tardía.
- Menor capacidad de exploración, orientación y manipulación.
- **Verbalismo** (falta de significados basados en la experiencia)

- Inexpresividad facial.
- Ausencia de aprendizajes imitativos.
- **Estereotipias** y blindismos.
- Marcha no coordinada: paso inseguro, falta de equilibrio y postura inadecuada al caminar.
- Ansiedad.

A continuación, ofrecemos algunas **pautas generales** que pueden ser útiles a la hora de trabajar el desarrollo psicomotor con los niños con discapacidad visual:

- Desarrollar la **motricidad gruesa** fomentando la evolución del niño en aspectos como mantenerse sentado, caminar de forma independiente, desarrollo del equilibrio...
 - Fomentar la **exploración de objetos en la línea de su eje central** corporal (tumbado o sentado)
 - Interactuar con el niño verbalmente y **aumentar su actividad motriz** de forma natural con las actividades diarias, a partir del conocimiento del propio cuerpo del niño: dónde están las partes del cuerpo, cómo se mueven, la situación de los objetos con respecto al cuerpo del niño o del adulto, etc.
 - Fomentar el desarrollo de **movimientos boca abajo**. Por ejemplo, son útiles las mantas con objetos sonoros o texturas distintas para que el niño los pueda manipular en posición de gateo y faciliten su movilidad espontánea.
 - Adquisición de **hábitos de autonomía** personal cada vez más elaborados (beber, comer con cubiertos, caminar detectando obstáculos con un pequeño bastón adaptado a la altura del niño, etc.)
 - Fomentar el aprendizaje de la **marcha** autónoma, enseñando al niño a caminar guiando sus pasos con apoyo directo del adulto al principio y retirando el apoyo cuando el niño lo pueda realizar solo. A veces, se puede facilitar la marcha segura del niño

empleando cuerdas que señalen los itinerarios en la casa o en el colegio para fomentar el niño camine con seguridad.

- Desarrollar la **motricidad fina**, proporcionando al niño objetos y juguetes con texturas diferentes y realizar actividades de discriminación, clasificación, enseñando a utilizar las dos manos de forma coordinada, dibujando, recortando o picando figuras, moldear plastilina, etc.



Es importante realizar actividades para trabajar la psicomotricidad fina mediante actividades de discriminación, clasificación, etc. Fuente: Banco de imágenes de la

ONCE

- Desarrollar el **esquema corporal**, el reconocimiento de las distintas partes del cuerpo y sus funciones básicas, definiendo su lateralidad, la interiorización del concepto de derecha e izquierda.

Con la educación psicomotriz desarrollamos el movimiento corporal, fortalecemos los músculos para que el niño consiga una buena postura y equilibrio. Además, contribuimos al **desarrollo social y psicológico** del niño, ya que aprende a controlar los blindismos y **estereotipias**, adquieren antes conceptos espaciales, se desarrolla la «**memoria muscular**», la conciencia corporal, la capacidad de desarrollar conceptos por medio de los otros sentidos y, por último, se fomenta la adquisición de una **autoestima adecuada**.

Por tanto, es necesario que desde el primer momento, también la familia en la casa, se realicen actividades relacionadas con la **estimulación auditiva y psicomotora** del niño con discapacidad visual: dar palmas, escuchar música, mover sus manos y piernas, estimular el gateo, la marcha, etc.

5. Desarrollo cognitivo

El desarrollo es fruto de la **interacción** del niño con el entorno. El niño percibe los estímulos, los selecciona, organiza y asimila. Con la vista analiza lo que ocurre a su alrededor, se comunica con las personas que le rodean y anticipa lo que va a ocurrir. Pero la ceguera limita la interpretación de los estímulos del entorno porque llegan al niño de forma incompleta. Por ello, tiene que **compensar** la restricción de acceso a la información visual con los demás sistemas sensoriales.

El niño ciego va a tener un **desarrollo cognitivo más lento y cualitativamente diferente** al de un niño que ve. Esto es consecuencia de la falta de información visual acerca de las características de las personas, los objetos y el entorno, que hace que la percepción sea más lenta y más limitado el conocimiento de las cosas y las personas. Además, hay que añadir que no siempre el **entorno** es accesible (ni la casa, ni la escuela y mucho menos la calle). Las **relaciones afectivas** también juegan un papel fundamental en todo el proceso de desarrollo del niño, por lo que la ansiedad y la falta de ajuste a la discapacidad por parte de la familia influyen de forma negativa.

Las experiencias perceptivas determinan el desarrollo intelectual, pero al reducirse el número y variedad de estas experiencias el desarrollo cognitivo será más lento. Los objetos que el niño percibe y que llaman su atención son menos numerosos que los visuales, por lo que va a tener menos oportunidades de desarrollar algunas habilidades que, a su vez, pueden condicionar aspectos de su desarrollo y evolución.

No obstante, podemos afirmar que el problema no está en la capacidad de razonamiento lógico sino en la **modalidad sensorial** en que se presenta la información. Ante estímulos táctiles el niño percibe la información fragmentada, la tiene que organizar y eso conlleva tiempo.

Vamos a resumir brevemente cómo es el **desarrollo evolutivo** del niño con discapacidad visual:

1º Etapa: Desde el nacimiento hasta los 6 meses

En las primeras semanas de vida predominan los procesos **fisiológicos** cuyo fin es facilitar el crecimiento y el equilibrio. A partir del segundo mes, el niño y la madre funcionan como una unidad, aunque empieza a diferenciar los estímulos internos de los externos. La madre «adivina» las necesidades del niño y responde a ellas, gracias al proceso de identificación (Winnicott)

El niño con discapacidad visual realiza algunas **adaptaciones** de los reflejos para que le sean útiles. **Leonhardt** (1992) ha estudiado cómo las primeras respuestas del bebé al sonido consisten en volver la cabeza y dirigir la cara a la fuente del sonido (por ejemplo, la voz de la madre). Pero al cabo de unas semanas, el bebé se queda quieto, su cabeza ya no se gira buscando el sonido con la mirada. Esta inmovilidad suele durar sólo unos 15 días. A partir de aquí, el niño comienza a realizar su primera adaptación: ante un sonido, el niño girará **la cabeza en sentido inverso a la fuente sonora**, para que su oído quede justo frente al sonido, como si el oído «mirara» el sonido. Esta conducta puede ser mal interpretada por parte de los padres, que piensan que son rechazados por el niño cuando le hablan, ya que vuelve la cara en sentido contrario. Es muy importante advertir esto antes de que suceda, para que sigan interactuando y estimulando al niño lo más posible.

Para crecer, el niño tiene que buscar otros caminos para adaptarse y son los padres los que le deben ayudar a encontrarlos para conseguir un desarrollo armónico. Precisamente nuestra intervención en esta etapa consiste en ayudar al niño y a la familia en esa dirección, desde un **trabajo preventivo** de las alteraciones que pueden surgir a causa de la ceguera.

La discapacidad visual limita la interpretación correcta de los estímulos y condiciona la relación del niño con su familia. Esta limitación ocasiona algunos retrasos en las adquisiciones, por ejemplo, en la adquisición de la **permanencia del objeto**, en la comprensión de las relaciones de causa-efecto, en la interiorización del **esquema corporal**, relaciones espaciales y temporales, en el control del entorno, en el desarrollo de la simbolización, en la imitación y el juego simbólico.

El niños y niñas deben aprender a comunicarse cuando necesita algo, debe aprender a llamar la atención y calmarse cuando se la prestamos. También es conveniente que, a veces, no respondamos inmediatamente a sus necesidades para que pueda experimentar algunas frustraciones y le demos tiempo a entender que hay alguien distinto a él que las satisface.



Las primeras respuestas del bebé al sonido consisten en volver la cabeza y dirigir su cara a la fuente del sonido. Fuente: Ministerio de Educación

2º Etapa: Entre los 6 y 12 meses

El niño alcanza cierta madurez neurofisiológica. Se inicia ahora la coordinación visomotora, la manipulación de objetos bajo el control visual y el interés por el mundo exterior. Comienzan los primeros intentos de separación de la madre y el miedo a los extraños. Comienza a explorar visual, manual y táctilmente. La confianza y seguridad proporcionada hasta ahora, permiten al niño abrirse al mundo exterior y tener un papel más activo. Expresa de forma espontánea lo que quiere y es conveniente que reciba alguna respuesta a esas demandas.

3º Etapa: Entre los 12 y los 18 meses

Este período viene determinado por la posibilidad que tiene el niño de separarse físicamente de la madre gracias al **gateo** y la **marcha**, y un mayor **interés por los objetos**. En el niño con discapacidad visual va a haber un retraso en el inicio del gateo y la marcha (a veces, ni siquiera hay gateo). El gateo suele ocurrir entre los 12 y 13 meses, coincidiendo con el momento en que pueden localizar objetos mediante el sonido. Comienza a extender la mano hacia el estímulo sonoro. Aprende a buscar objetos escondidos y tiene mayor destreza manual: aprende a tapar y destapar botes, ensartar anillas en un palo, meter y sacar objetos en un bote (que irá teniendo la boca más estrecha para obligarle a volcarlo si quiere sacar los objetos), insertar chinchetas en un clavijero.... Es importante insistir en que haga la «**pinza**» con los dedos pulgar, índice y corazón para controlar la orientación y dejar la otra mano libre para ubicar la chincheta en su lugar.

Hacia el año el niño empieza a masticar, a beber solo de un vaso (las tazas con asas no son aconsejables porque se pierde la referencia de inclinación al beber), a comer con cuchara. También es necesario ir enseñándole a **colaborar** en las tareas de vestido y de aseo personal.

4º Etapa: Entre los 18 y los 2 años

A partir de los 18 meses el niño puede imitar acciones cotidianas fuera de su contexto habitual: juega a que come con platos de juguetes, sin comida, etc. La marcha independiente suele ocurrir también a esta edad (suele coincidir con la conciencia de la permanencia de los objetos –el niño comprende que los objetos existen independientemente de si son o no son percibidos, visual, táctil

o auditivamente-). Esto le provoca la motivación suficiente como para desplazarse hacia el objeto o la fuente de sonido.

En esta edad el niño ya debe haber comenzado la alimentación sólida. La masticación es imprescindible para una correcta nutrición y favorece una correcta articulación.



En esta etapa se debe comenzar la alimentación sólida. La masticación es imprescindible para una correcta nutrición y favorece una adecuada articulación.

Existirá retraso en la adquisición del pronombre de autorreferencia («yo» y «mí») y en la dificultad para representarse a sí mismo en el juego simbólico. Esto ocurre a causa de que no pueden observar su imagen en un espejo, y tienen que elaborar su imagen a partir de la propiocepción y el reconocimiento de su voz.

A esta edad, debemos comenzar a hacer consciente al niño de las sensaciones relacionadas con el control de esfínteres.

Con el desarrollo del lenguaje el niño puede nombrar los objetos, y puede controlar el ambiente. Se consolida la individuación y se configura la identidad personal. Comienza a desarrollar el juego simbólico.

Es interesante seguir favoreciendo las destrezas manipulativas y la coordinación bimanual, control tónico muscular, independencia de dedos y manos, coordinación de movimientos, etc. (manejo de plastilina, hacer torres con cubos, introducir objetos en botellas con la boca cada vez más estrecha, enroscar y desenroscar, ensartar cuentas, ensartar bolas en un cordel, meter monedas en una hucha...Es importante enseñar que debe hacer la pinza con los dedos pulgar, índice y corazón y a utilizar ambas manos de forma coordinada.



En esta etapa se debe favorecer las destrezas manipula. En esta etapa se debe favorecer las destrezas manipulativas y enseñarles a utilizar ambas manos.

4º Etapa: Entre los 18 y los 2 años

Existe retraso en aquellos aspectos en los que es necesaria la representación y manipulación con objetos tridimensionales (seriaciones, clasificaciones, operaciones lógicas, conservación de la sustancia, etc.) Sin embargo, en todo lo relacionado con el lenguaje, los niños ciegos obtienen resultados similares a los videntes.

7º Etapa: A partir de los 11-12 años

Es una etapa en la que los **cambios físicos y psicológicos** afectan a todos los adolescentes. Para los ciegos, puede ser especialmente difícil ya que descubren el alcance de sus limitaciones y puede generar baja **autoestima** y problemas de **integración** social.

8º Etapa: Alrededor de los 14-15 años

A partir de esta edad se superan los retrasos de los períodos anteriores, es decir, para **organizar la información**, la visión es sustituida por otros procesos sensoriales y lingüísticos.

6. Desarrollo emocional y afectivo.

El desarrollo emocional es en todos los niños, con discapacidad o sin ella, el motor del desarrollo general. «Las leyes del psiquismo humano son universales. Lo que cambia son las circunstancias en las que cada sujeto debe enfrentarse a la vida» (Lucerga y Sanz, 2003). Todos los niños tienen que ir asimilando y adaptándose progresivamente al mundo que les rodea.

La ceguera constituye un factor de riesgo para el desarrollo emocional, sobre todo, por las repercusiones que la discapacidad provoca en el entorno inmediato del niño y en su familia, fundamentalmente, en la relación con la madre.

La conducta del niño y su desarrollo dependen de la madre, pero el niño condiciona la respuesta de la madre con sus interacciones y respuestas. Así,

por ejemplo, el niño desarrolla una conducta de «apego» hacia la madre porque ésta responde a sus conductas reflejas. Pero la falta de visión hace que el bebé no reaccione al rostro de su madre sonriendo, lo cual puede frustrarla o desanimarla. Los padres, en ocasiones, no saben interpretar los intentos comunicativos y de interacción de su hijo con ceguera, y esto puede tener consecuencias negativas en su comunicación y socialización.

Todos sabemos la importancia que tiene la relación del niño con sus padres, sobre todo, al principio, cuando se establece el vínculo afectivo del bebé con su madre. Este primer contacto se realiza especialmente a través de la mirada. La falta de visión puede condicionar esta primera relación. La mirada representa el primer lenguaje y a través de ella el bebé interacciona con el mundo que le rodea. La ausencia de la mirada puede afectar la relación del niño con su madre, condiciona el diálogo espontáneo, la estimulación y la imitación.



La mirada representa el primer lenguaje y a través de ella el bebé interacciona con el mundo que le rodea.

La mirada está diseñada de forma instintiva para fomentar el vínculo y cuidado materno. Aunque el niño no vea, emite señales que indican que reconoce a la madre. Es necesario que la madre aprenda a **reconocer estas señales** para poder establecer un buen vínculo y un buen desarrollo en el niño.

...«La enfermera nos ayudó a acercarnos al niño, a la vez que nos explicaba que, a pesar de ser el niño tan pequeño percibía lo que sucedía en su entorno.

Nos mostró las capacidades del niño. Se orientaba hacia el sonido, seguía la voz, se disponía con actitud de alerta cuando se le hablaba y mostraba cómo le gustaba. Esta capacidad de respuesta se comprobó al llamarle por su nombre de forma casi simultánea una persona no conocida y su propia madre. El niño desplazaba la cabeza y todo el cuerpo hacia la voz de su madre. Si algo le molestaba utilizaba recursos de protección; dormir, llorar que es como llamar la atención para ser atendido». (VV.AA, 2008)

Por tanto, es necesario que el niño y la madre aprendan a comunicarse a partir de **señales no visuales** (Leonhardt, 1998) A veces, hay que enseñar a los padres estas señales, porque son tan sutiles que pueden pasar inadvertidas. *«María se acerca a su hijo, le acaricia la mano dulcemente y le empieza a hablar bajito. El bebé cesa de moverse, se estira imperceptiblemente y dirige la cabeza hacia un lado. Al principio, María pensaba que al bebé no le gustaba escucharla y por eso giraba la cabeza, como evitando su compañía. Pero el profesional le indicó lo que pasaba. El bebé estaba tan interesado en ella, en escucharla que dirigía su oído hacia ella, para oírla mejor».*

A veces, el niño desvía la cara hacia un lado o baja la cabeza ante el adulto. Estas conductas se pueden interpretar indebidamente como de evitación. Sin embargo, es la postura adaptativa que el bebé realiza para recoger mayor información sonora del entorno, para concentrarse. Pero la madre puede interpretarlo como desinterés. **Es esencial conocer el significado de estos comportamientos.**

En bebés con discapacidad visual se observan **expresiones faciales** básicas, pero menos expresivas y duran menos que en los bebés videntes. Si no se fomentan, tienden a disminuir, por lo que conviene reforzarlas poniendo nuestras manos en su cara, y sus manos sobre la cara del adulto, para que pueda interiorizar posturas y movimientos.

El niño con discapacidad visual empieza a sonreír a partir de los 2-3 meses. Los padres deben aprender que la sonrisa de su hijo aparece para responder a sus estímulos y no de forma espontánea para iniciar la interacción. Se pasa de

la sonrisa automática de los primeros meses a la sonrisa selectiva de los 6 meses emitida cuando hay una vinculación afectiva.

El bebé con discapacidad visual entre los 7 y 15 meses muestra signos de **miedo a los extraños**, igual que el vidente, y rechazan o lloran ante la presencia de un adulto que no conocen. Esto es un indicador de que todo va bien y de salud mental. Se calman cuando escuchan una voz conocida o palpan un rostro que les resulta familiar.

Los niños que ven, hacia los 5 meses, buscan la proximidad con la madre extendiendo las manos hacia ella. Sólo necesitan coordinar el ojo y la mano. Los niños con discapacidad visual lo consiguen entre los 10 y 16 meses, ya que, además, necesitan tener el concepto de permanencia de la madre aunque no la estén escuchando o tocando.



Los bebés con discapacidad visual tardan más en extender sus manos para buscar a su madre. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE.

Otro comportamiento del que se ha hablado antes son las **estereotipias** o **blindismos**. Son comportamientos repetitivos, no funcionales. El niño los utiliza para autoestimularse, para compensar el aislamiento social o la carencia de estímulos.

Para el niño que no ve, el contacto con el mundo es más difícil de asimilar y es menos estimulante. Por tanto, hay que ayudarle sistematizando y organizando las situaciones de la vida diaria, interactuando constantemente con él mediante el contacto corporal, movimientos y verbalizaciones.

Vemos, por tanto, **la importancia de que los adultos que rodean al niño sean capaces de interpretar correctamente sus intentos de comunicarse y sepan reaccionar a sus demandas**. Este es pues el objetivo de la intervención: dar a las familias la información y el apoyo suficiente para conseguir el crecimiento del niño y prevenir retrasos o detenciones en su desarrollo.

7. Comunicación, lenguaje y socialización

El lenguaje es para el niño con discapacidad visual la **forma más importante para aprender y conocer el mundo que le rodea, para comunicarse con los demás y controlar el entorno**.

La discapacidad visual no parece influir negativamente en el desarrollo del lenguaje. El bebé sin visión también vocaliza y juega con el lenguaje desde los primeros meses. Poco a poco, se van dando cuenta que sus intentos comunicativos tienen respuesta y aprenden a expresar sus necesidades y deseos. Lo importante es que el adulto **comprenda** estos intentos y responda ante ellos, establecer un diálogo lúdico con el niño, **respetando su ritmo**. Es importante dejar también al niño su **espacio** para que pueda responder. Alrededor del primer año, aparecerán las primeras palabras con significado y empiezan a entender el «toma» y el «dame». Es conveniente hablarles de las cosas cuando el niño las esté experimentando, ya que su entorno natural es su principal fuente de motivación y estimulación para aprender y es lo que necesita para desarrollarse.

En cuanto al **lenguaje no verbal**, el niño con discapacidad visual va a tener más dificultades para expresarse, por lo que habrá que enseñarle expresamente algunas de las acciones o gestos que emplean los niños videntes de forma espontánea para comunicarse cuando aún no saben hablar, como extender los brazos para solicitar contacto o gestos como saludar con la mano o decir «no» con la cabeza.

La imitación, el juego simbólico, el desarrollo motor, la percepción, la información, la actitud del entorno hacia el niño y, sobre todo, la relación madre-hijo repercuten en el desarrollo del lenguaje. «*Los primeros procesos interactivos forman la base y el núcleo para un posterior y correcto desarrollo del lenguaje*» (Leonhardt, 1992)

El desarrollo lingüístico del niño con discapacidad visual es **similar** al del niño que ve, siempre y cuando el entorno no le sobreproteja y le ayude a comprender y comunicarse. Este aspecto es el que menos se ve afectado por la ceguera.

El lenguaje permite al niño con discapacidad visual el acceso a la información y la relación social. El problema es que aunque el bebé posee un buen número de conductas alternativas, el adulto no siempre las interpreta correctamente y se ven alteradas las primeras formas de comunicación. Si los adultos aprenden a comprender sus señales comunicativas, el bebé podrá comunicarse incluso de forma preverbal.

Para que el lenguaje se desarrolle de forma adecuada es conveniente acostumbrarse a **verbalizar las experiencias en voz alta** y comunicar al niño lo que ocurre a su alrededor, de forma espontánea. Así se contribuye a la comprensión y el conocimiento del mundo que le rodea.

La mayoría de los investigadores coinciden en señalar que el desarrollo del lenguaje del niño con discapacidad visual puede situarse en los límites normales (es un proceso eminentemente auditivo, no visual), sin embargo existen algunas **peculiaridades**:

- La **intención comunicativa** del niño, que es previa al lenguaje, presenta diferencias con respecto a la que desarrolla un niño que ve. El niño con

ceguera no puede utilizar la mirada para llamar la atención del adulto, ni para comunicarse, ni puede señalar el objeto que quiere, ni hacer gestos para provocar la comunicación, o anticipar acciones por medio de objetos o lenguaje no verbal. Todo esto se conseguirá más tarde.

- A veces, pueden presentar **trastornos de tipo articulatorio**, al sustituir ciertos fonemas por otros (por ejemplo, l por n o m) Tienden a pronunciar antes los fonemas cuya articulación no es observable (k, d, t). Esto ocurre también por la falta de ejercitación de los músculos bucales al retrasarse por lo general (a causa de la **sobreprotección**) la introducción de la alimentación sólida. Es conveniente que pongamos las manos del niño sobre nuestra cara, boca y garganta para que pueda percibir los movimientos de los labios y la articulación, así como la vibración de los sonidos.
- Los niños con discapacidad visual utilizan el **lenguaje de forma no interactiva** en mayor proporción que los videntes, siendo habituales las repeticiones de palabras y frases escuchadas antes, sin referente experiencial (**verbalismo**) Es importante que cada expresión verbal tenga un significado experiencial para el niño, que describamos los acontecimientos diarios en casa, en el colegio y en la calle; o las acciones realizadas por otras personas y por el niño mismo, así como que describamos los objetos y sus características.
- La ausencia de canal visual no parece incidir sobre el desarrollo de la **morfosintaxis**.
- Puede haber una **utilización del habla para controlar el entorno**, por ejemplo, preguntando de forma insistente con la intención de saber dónde está el otro, no para conseguir información, o sólo para jugar con el lenguaje.
- En cuanto al **vocabulario**, utilizan más nombres específicos y de acción y menos nombres generales. Nunca suelen hacer sobreextensiones (es decir, llamar «guau, guau» a todos los animales de 4 patas).
- El lenguaje, a veces, es calificado de **egocéntrico**, pero hay que tener en cuenta que es difícil hablar de acciones ajenas cuando no se pueden percibir.

- En ocasiones, es más difícil para el niño saber **cuándo puede comenzar a hablar y respetar el turno de palabra** en una conversación.
- En el **lenguaje escrito** puede presentar algunas diferencias. Si utiliza el sistema de lectoescritura en **tinta** puede necesitar instrumentos especiales y ayudas ópticas para conseguir el aprendizaje. Cuando utiliza el sistema **braille** aprenderá la lectoescritura al mismo ritmo que el resto, aunque será necesario tener en cuenta la metodología y didáctica específica de su aprendizaje (en el capítulo relativo al sistema braille se profundiza más en estos aspectos)
- En cuanto a la utilización de los **pronombres** se observa cierto retraso y dificultades con el «yo» y el «tú». A veces, para solucionarlo, utilizan la tercera persona o, incluso, su nombre: «El niño quiere jugar». Para evitarlo, es conveniente plantear situaciones de juego en las que se adopten distintos roles y se intercambien objetos: «dame tu muñeco», «toma mi coche», «yo tengo un avión» y «tú tienes una pelota». **Fraiberg** señaló esta dificultad que tienen los niños ciegos para adquirir el concepto «yo»: *“La utilización coherente, correcta y flexible del pronombre «yo» nos dice que el niño ha conseguido un nivel de desarrollo conceptual en el que no sólo se da a sí mismo un «yo», sino que reconoce que todo «tú» es también un «yo» y que él es un «tú» para todos los demás «yo»”* (Fraiberg, 1977).
- A veces, el niño utiliza en sus expresiones conceptos verbales sobre los que no ha tenido experiencia directa, utilizando palabras o expresiones de contenido visual. A esto se denomina **«verbalismo»** Pero esto no significa que debamos evitar palabras como «ver», «vista», «mirar». La persona que no ve también las utiliza con un significado amplio relacionado con la percepción sensorial.

En el desarrollo y educación del niño con discapacidad visual juega un papel muy importante la **socialización** y las habilidades sociales. En algunos aspectos el niño sufre cierto retraso en la consecución de algunas habilidades sociales (de relación, de lenguaje no verbal, de saber sentarse a la mesa y

utilizar correctamente los cubiertos, del aseo personal, del vestido y mantenimiento de la ropa, del juego...)



Es muy importante para los niños y niñas con discapacidad visual aprender a tolerar las frustraciones y respetar los límites. Fuente: Banco de imágenes del ITE

Es importante que el niño conozca, comprenda y acepte las normas y modos de comportamiento social de los diferentes grupos de los que forma parte: su familia, su centro escolar, su grupo de amigos... A veces, la familia o los maestros compensan al niño su discapacidad tolerando sus caprichos y no prohibiéndole nada. Esto es muy contraproducente para su desarrollo y su relación posterior con los demás, debe aprender a **tolerar las frustraciones y respetar los límites** que le imponen en casa y en la escuela. De esta forma, aprende a interiorizar las normas de comportamiento básicas que contribuirán a su socialización y aprenden a respetar las necesidades y sentimientos de los demás.

8. Desarrollo de hábitos y autonomía

Se ha analizado más arriba lo importante que es **no sobreproteger al niño**. A pesar de su carencia visual puede realizar gran parte de las actividades que realizan los niños que ven de edades similares. Por tanto, es importante enseñarle, poco a poco, a ser independiente y aprender a realizar actividades que fomenten su desarrollo personal y su autoestima, exigiendo los mismos comportamientos y aprendizajes que los niños videntes, con las adaptaciones que sean necesarias.

Desde edades tempranas es conveniente que el niño **colabore** en las actividades de vida diaria como la alimentación, el vestido, el aseo o el orden: que conozca los utensilios de comer, que aprenda a utilizar la cuchara por sí mismo (que compruebe cómo se llena de alimento al meterla en el plato), que experimente cómo se llena un vaso de agua, que aprenda a guardar los juguetes en su lugar, que aprenda a quitarse la ropa y a ayudarse a ponérsela, realizando los movimientos corporales necesarios por sí mismo (levantar los brazos, girar, estirar o encoger las manos, etc.) De esta forma conseguiremos que vaya adquiriendo más autonomía y conocimiento del entorno.

Para afrontar las dificultades y conseguir que su inclusión académica y social sea posible en todos los ámbitos (personal, familiar, social, escolar y profesional), el niño debe aprender a:

- **Relacionarse con los demás**, desenvolverse en grupo y adquirir habilidades sociales, verbales y no verbales, habilidades para iniciar los contactos sociales (saludar, presentarse, mostrar interés por el otro, iniciar la conversación, pedir al otro que se identifique, preguntar el nombre, pedir información) y habilidades para mantener ese contacto (escuchar de forma empática, ponerse en el lugar del otro, hacer preguntas, expresar sentimientos y emociones, decir cosas positivas, ser asertivo).
- **Ser autónomo en sus actividades** cotidianas. Como no puede aprender por imitación y observación, necesita interiorizar las acciones a través de la experiencia directa. Necesita aprender y adquirir hábitos de autonomía personal adecuados a cada situación: aprender buenos

modales en la mesa (utilizar los cubiertos, beber de un vaso...), lavarse las manos antes de comer o ir al baño, vestirse adecuadamente para cada ocasión, aseo y normas sociales básicas (no pegar ni empujar, dar las gracias, pedir las cosas por favor, saludar, despedirse...) (Ver más información en el módulo dedicado a la autonomía personal).



Es importante que los niños y las niñas con discapacidad aprendan a desenvolverse en grupo y adquieran buenas habilidades sociales. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

- Aprender **técnicas para orientarse y desplazarse**. La capacidad para moverse con autonomía, seguridad y eficacia es vital para su desarrollo. A partir de los dos años de edad, los niños pueden empezar a tener cierta autonomía para desplazarse por lugares conocidos. Aunque no puedan orientarse espacialmente, pueden utilizar puntos de referencia (muebles, paredes, olores o ruidos) y trasladarse a las distintas dependencias de la casa o el colegio. Es importante que los puntos de referencia no cambien y evitar objetos o elementos peligrosos (salientes puntiagudos, escaleras, objetos frágiles, etc. Por ejemplo, las puertas deben estar abiertas del todo o cerradas, para evitar accidentes.

- **Conocer y asumir su patología visual, sus limitaciones y sus capacidades y formarse una autoimagen adecuada.** De esta forma, aprovechará al máximo las ayudas personales y materiales que están a su disposición para compensar sus necesidades.

9. Conductas inadecuadas y señales de alarma

Ya hemos analizado la necesidad de ofrecer al alumno un entorno **emocional y cognitivo adecuados**. Aún así, debemos estar alerta ante ciertos comportamientos que pueden significar un desarrollo inadecuado.

Cuando el niño muestra **conductas inadecuadas**, como por ejemplo, cuando se muestra irritable, o tiene rabietas o comportamientos agresivos hacia sí mismo, los demás, o hacia los objetos, o cuando presenta **estereotipias** motoras o blindismos, debemos pensar que el desarrollo del niño está sufriendo algún problema o retroceso.

Siguiendo a **Lucerga y Sanz (2003)**, hay que diferenciar cuáles son las conductas adecuadas que desarrolla el niño para adaptarse, es decir, las **conductas adaptativas** y, por otra parte, conocer las **señales de alarma** que nos avisan de posibles desajustes en la evolución del niño o de la relación con la madre.

Así, por ejemplo, serían señales de que algo no va bien cuando el niño muestra conductas como las siguientes:

- Problemas de sueño o alimentación
- Indiferencia ante la voz de la madre o los sonidos en general
- Rechazo al contacto físico
- Falta de protesta cuando tiene hambre o necesita algo
- Pasividad
- Se centra en su propio cuerpo y no tiene interés en los objetos o las personas
- Lloro o grita cuando le tocan
- Irritabilidad
- No muestra preferencia por la madre
- No emite sonidos

- No muestra extrañamiento o preferencia por nadie (a partir del primer año)
- No protesta ante la frustración
- No manifiesta temor
- Chupa los objetos sin intención exploratoria
- Conductas de agitación o golpeteo
- Cuando no busca un objeto que tenía en las manos
- Cuando no hace intentos de comunicarse
- Conductas estereotipadas
- Cuando los adultos que le rodean no pueden entender sus necesidades
- Camina sin intencionalidad, o con poco cuidado
- Conducta excesivamente condescendiente con los deseos del otro
- Cuando no protesta ante la frustración, es dócil y sumiso o acepta sin protestar las exigencias de otros
- No muestra agresividad
- Autoagresiones
- Hiperactividad que deja entrever ansiedad, dificultad para contenerse y autocuidado
- Rechazo o temor ante objetos nuevos
- Conductas estereotipadas en la exploración
- Falta de lenguaje
- Utilización del llanto como único modo de expresión
- Lenguaje sin intención comunicativa (*ecolalia* y lenguaje descontextualizado o repetitivo que llega a interferir en la comunicación)
- Ansiedad en las tareas manipulativas

Cuando un niño presenta varias de estas conductas, podemos empezar a pensar que *«algo, no intrínsecamente derivado de la privación visual, está siendo un obstáculo en la buena marcha del desarrollo»* (Lucerga y Sanz, 2003).

10. Incorporación a la escuela

La inclusión de un alumno con déficit visual en un centro educativo puede plantear dudas sobre cómo responder de forma adecuada a sus necesidades educativas.

La escolarización supone para el niño la separación de la madre y de la seguridad que le proporciona. Para la madre y el padre también supone la separación y el tener que confiar a otros el cuidado y la educación del niño. *«El proceso de separación es imprescindible para que el niño se haga persona, pero el ritmo debe ser respetuoso con su proceso de maduración»* (Lucerga y Gastón, 2004)

Una vez que el niño consigue adquirir una **«inteligencia representativa»** puede empezar a pensarse en la posibilidad de incorporarse en la escuela. Es decir, el niño deberá haber conseguido un cierto **desarrollo motor** que le permita caminar solo y la posibilidad de acercarse o alejarse de los demás, una cierta **autonomía personal** y un **desarrollo manipulativo** adecuado que le permita reconocer los objetos mediante la exploración táctil. Deberá tener cierta **madurez emocional y social**, tener alguna experiencia previa de separación y experiencias en el trato con otros niños.

Además, deberá adquirido cierta capacidad para hablar y, por tanto, para realizar una representación del mundo, es decir, poder **organizar su pensamiento y expresar deseos**.

Por último, es importante que el niño antes de entrar en la escuela haya alcanzado la **permanencia de su figura de apego**. El niño debe estar seguro de que su madre no va a desaparecer aun cuando no esté presente. Sólo si puede encontrar en los otros adultos la seguridad que su madre le ofrece, podrá seguir desarrollándose como persona.

Es necesario **preparar** de forma adecuada esta incorporación. Se buscará una escuela apropiada y se ofrecerá información a los profesionales acerca de la discapacidad visual y su influencia en el desarrollo y de las características del niño en particular. La incorporación deberá realizarse de forma progresiva. Al principio, puede necesitar a los adultos para hacer de intermediarios entre el niño y los compañeros, para ayudarle a ir identificando a cada niño, aprender a

dirigirse a ellos, a pedir ayuda cuando la necesita y a participar en todas las actividades y juegos.

Una vez integrado el niño en la escuela, se iniciará la atención por parte del profesional de apoyo para realizar un **seguimiento** de la evolución y proporcionar **apoyo** al alumno, asesoramiento especializado a los maestros y los recursos materiales necesarios (adaptación de material en relieve, material braille, ayudas ópticas y tiflotecnológicas, etc.)



La educación del alumnado con discapacidad visual debe ser la misma que el resto del grupo pero adaptando los materiales y técnicas a sus capacidades específicas. Fuente: Banco de imágenes de la ONCE

El niño necesita una educación que parta de sus posibilidades y respete su especificidad, sin centrarse exclusivamente en sus limitaciones. Se utilizará una pedagogía o didáctica similar a la que usamos para el resto de los alumnos, pero con los instrumentos y técnicas necesarias para que el niño pueda acceder a la información.

El niño ciego es un niño como los demás, con un potencial intelectual y social que hay que desarrollar. Sólo necesita que adaptemos la información a su forma de percibir el mundo. Para ello, es necesaria la coordinación entre los profesionales para conseguir una metodología adecuada y la elaboración y facilitación del material técnico específico.

11. Evaluación

El objetivo de la evaluación es obtener información global acerca del desarrollo y posibilidades del alumno en un momento determinado de su evolución. Por tanto, interesa realizar una **evaluación integral e interdisciplinar** que contemple su desarrollo psicomotor, cognitivo, afectivo y social, el funcionamiento adaptativo de su conducta, de la comunicación y el lenguaje, su funcionalidad visual, su estado emocional, etc.

El desarrollo de cada área depende de otras áreas y su adecuada valoración debe obtenerse a través de **distintas fuentes de información**, en diferentes contextos y con diferentes instrumentos.

Se presentan a continuación algunas de las escalas, tests o cuestionarios de evaluación del desarrollo que se suelen utilizar en la valoración de alumnos con discapacidad visual¹.

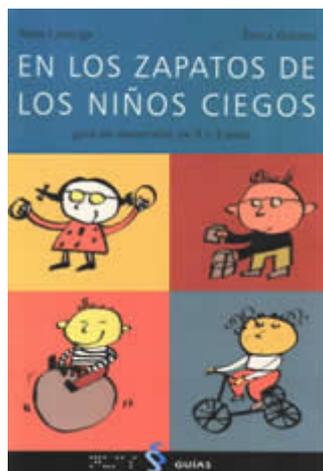
11.1 Escalas y tests

a) Específicas para niños con discapacidad visual

- **Escala Leonhardt de desarrollo para niños con ceguera de 0 a 2 años. Leonhardt, M. (1992)** Evalúa las siguientes áreas: control postural y motricidad (desarrollo de la capacidad postural, desplazamiento, deambulación y autonomía motriz), sentido auditivo (reconocimiento y uso significativo de señales auditivas, voces y ruidos), comunicación (interacción social, comunicación y adquisición del habla), sentido táctil (motricidad fina, estímulos táctiles, manejo de las manos como instrumento de exploración), desarrollo cognitivo (comprensión de conceptos espaciales, temporales, etc.) y hábitos (autonomía en alimentación, control de esfínteres, etc.)
- **«En los zapatos de los niños ciegos. Guía de desarrollo de 0 a 3 años». Lucerga, R. y Gastón, E. (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

¹ (Extraído de: García-Trevijano, C., Lafuente, A., Leonhardt, M., Oyarzábal, B., y Vecilla, I. (2008). Construir juntos espacios de esperanza. Orientaciones para el profesional de atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual, (p. 245-254). Colección Guías. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

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 6 meses, desde el nacimiento hasta los 3 años). Ofrece orientaciones y sugerencias.



- **Guía para la observación cualitativa de la conducta en niños ciegos de Rosa Lucerga (1993).** Guía para la detección de posibles «desviaciones del desarrollo» en edades tempranas, para niños ciegos de 0 a 5 años, en 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: Lucerga, R. (1993) «Palmo a palmo. La motricidad fina y la conducta adaptativa a los objetos en los niños ciegos». Madrid: ONCE.
- **Escala de desarrollo para niños pequeños con severos déficit visuales. Reynell, J. y Zinkin, P. (1986)** Escala para diagnosticar el desarrollo mental de niños de 0 a 5 años y medio de edad con discapacidad visual. Evalúa el desarrollo motriz (manipulación, locomoción y reflejos), el desarrollo mental (adaptación social, desarrollo sensoriomotriz, exploración del ambiente, respuesta a sonidos y comprensión verbal, y lenguaje expresivo).

- **Escala de madurez social para niños con ceguera en edad preescolar** (1957) **Maxfield, K. E. y Buccholz, S.** Escala que evalúa la madurez social de niños con ceguera desde el nacimiento hasta los 6 años.
- **Test de inteligencia para niños con dificultades visuales. Williams** (1956) Test basado en el Wisc para niños con ceguera o deficiencia visual, desde los tres años y medio a los 16 años. Se obtiene el cociente intelectual.
- **Test de aptitudes de aprendizaje para ciegos (BLAT: Blind Learning Aptitude Test)** (Newland, 1990) Para personas de 6 a 16 años. Predice el rendimiento académico evaluando los procesos de aprendizaje.
- **Escalas Callier-Azusa** (Stillman, 1978). Para niños con sordoceguera desde 0 a 6 años. Aporta un perfil de desarrollo en las siguientes áreas: desarrollo motor, capacidades perceptivas, habilidades de vida diaria, cognición, comunicación, lenguaje y desarrollo social.
- **Proyecto Oregón** (Brown, Simmons y Methvin, 1978), de evaluación del desarrollo general y diseño de programas de actuación para niños con ceguera de 0 a 6 años. Evalúa la comunicación, lenguaje, desarrollo cognitivo, motricidad gruesa, motricidad fina, cuidado y aseo personal y socialización. Instrumento de evaluación y programa de entrenamiento. Basado en la guía Portage.
- **Protocolo sobre conducta manipulativa** (Rosa Lucerga), dirigido a niños con ceguera desde el nacimiento hasta los 5 años.
- **Escala ILLINOIS.** (Cronin, 1974) Escala para el conocimiento corporal y sensorial de niños con discapacidad visual (imagen corporal, conceptos y capacidades básicas, coordinación motora, modalidades sensoriales, destrezas básicas anteriores al uso del bastón). Válida para pluridiscapacidades y encaminada para la valoración de la orientación y movilidad.

b) Generales

- **Escala para la Evaluación del Comportamiento Neonatal (NBAS).** **Brazelton, T. B. y Nugent, J. K.** (1997) Escala para la valoración de 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 niños prematuros. Consta 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 ítems para evaluar bebés prematuros.

- **Cuestionario de Temperamento Infantil. Carey y McDevitt (1978).** Relaciona el temperamento con las diferencias individuales, dentro de los diferentes estilos conductuales. Consta de 95 ítems de aplicación directa a las madres de niños de entre 4 y 8 meses.
- **Escala Brunet-Lezine para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia. Brunet, O. y Lezine, I. (1997).** Evalúa el desarrollo psicomotor de los niños de 0 a 6 años en su propio ambiente familiar. Se valora el control postural y la motricidad, la coordinación óculo-manual, el lenguaje comprensivo y expresivo y la sociabilidad.
- **Escalas Bayley de Desarrollo Infantil (BSID). Bayley, N.** Evalúa el desarrollo mental y psicomotor en niños de entre 2 y 30 meses. Consta de varias escalas: mental (desarrollo cognitivo y comunicación), motora (motricidad y coordinación corporal) y registro del comportamiento social y hacia el entorno. Aporta el índice de desarrollo mental y de desarrollo psicomotor y ofrece edades equivalentes de desarrollo.
- **Escala Sheridan, M. D.:** escala de desarrollo de la competencia visual en bebés videntes de 0 a 2 años.
- **Escala de la inteligencia sensoriomotriz. Casati, I. y Lezine, I.** Evalúa los mecanismos del desarrollo de la inteligencia sensoriomotora de Piaget en niños de entre 6 y 24 meses. Analiza la capacidad del niño de resolver problemas por medio de diferentes situaciones: búsqueda del objeto, utilización de intermediarios, exploración de objetos y combinación de objetos.
- **Escala HOME. Caldwell, B. y Bradley, R. (1984)** Inventario para valoración del ambiente familiar en niños de 0 a 3 años, de 3 a 6 y de 6 a 10 años. Guía de observación en el domicilio, donde se analiza la respuesta verbal y emocional de los padres hacia el niño, el grado de

aceptación, la organización del entorno temporal y físico, el material de juego, la variedad de experiencias e implicación de los padres, áreas relativas a la calidad y cantidad de apoyo social, afectivo y cognitivo en el hogar.

- **Test de juegos simbólicos. Lowe y Castello (1976)** Dirigida a niños de 1 a 6 años de edad. Se realizan observaciones cualitativas sobre el proceso que desarrolla el niño en el juego.
- **Estimulación precoz. Mollá, M. T. y Zulueta, M. I. Método de estimulación del desarrollo infantil** desde el nacimiento a los 2 años. (1980) MEPSA.
- **Escala de valoración del ambiente en la infancia temprana (1980) Harms y Clifford.** Escala dirigida a niños videntes o ciegos, desde 0 a 6 años. Ofrece una visión general sobre los distintos ambientes que existen en los centros de educación infantil y otros centros educativos.
- **Escalas de aptitudes y psicomotricidad para niños McCarthy (MSCA).** McCarthy, D. Evalúa aspectos cognitivos y psicomotores (áreas verbal, perceptivo-manipulativa, numérica, general-cognitiva, memoria y motricidad), en niños entre los 2 años y medio y los 8 años y medio.
- **Escala de inteligencia Wechsler para preescolar y primaria (WPPSI) (4-6 y medio).** Wechsler. Test diseñado para evaluar la inteligencia en niños de 4 a 6 años y medio. Está estructurada en dos partes: serie verbal y serie manipulativa. Aporta tres cocientes: inteligencia verbal, inteligencia de ejecución o manipulativa y total.
- **Inventario de Desarrollo Batelle (BDI). Newborg, J., Stock, J. R. y Wnek, L. (1984).** Evalúa el desarrollo de niños de 0 a 7 años (y en niños con pluridiscapacidades) en 5 áreas: personal/social, adaptativa, motora, comunicación y cognitiva. Aporta el test de screening inicial y cuadernillos para las diversas áreas de desarrollo. Proporciona edades equivalentes para cada área y para el total de la prueba.
- **Inventario Performance.** Se estructura en 7 niveles para edades comprendidas entre 0 y 9 años. Se basa en modelos normalizados de objetivos motores, sociales y cognitivos. Aporta programa de intervención para cada nivel.

- **Currículo Carolina. Evaluación y ejercicios para bebés y niños pequeños con necesidades especiales (1992).** Johnson-Martín, N. M., Jens, K. G., Attermeier, S. M. y Hacker, G. J. Programa de intervención pedagógica (cognición, comunicación, social/adaptación, motricidad fina y motricidad gruesa), para niños con nivel de desarrollo funcional de entre 0 y 2 años.
- **Guía Portage** (Bluma, S., Shearer, M., Frhoman, A. y Hilliard, J. (1978). Portage USA: CESA. Es un programa de desarrollo que puede utilizarse desde el nacimiento hasta los 6 años de edad, en niños con o sin discapacidad. Consta de tres partes: un fichero de actividades dividido en 6 áreas (estimulación del bebé, socialización, lenguaje, autoayuda, cognición y desarrollo motriz), varias listas de objetivos y un manual de instrucciones.
- **Organización Diagnóstica para la Atención Temprana (ODAT).** Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana – GAT. Herramienta práctica que pretende configurarse como un sistema integrador de modelo diagnóstico que, siguiendo las directrices del Libro Blanco de la Atención Temprana (Madrid, 2000), y atendiendo a las particularidades de la población infantil de 0 a 6 años, organiza las categorías diagnósticas de acuerdo a la realidad y necesidades de la atención temprana. Se ha desarrollado también su aplicación informatizada. La ODAT ofrece la posibilidad de unificar los criterios diagnósticos aportando una clasificación de los trastornos del desarrollo infantil.

11.2 Funcionalidad visual

- **Evaluación visual y programación: Manual VAP-CAP.** Blanksby, D. C. (1993). Royal Institute for the blind, Education Center. Victoria (Australia) Para realizar la valoración visual de niños de 0 a tres años y medio. Aporta el procedimiento para la evaluación, la estrategia para el desarrollo del programa y un vídeo instructivo para los niños.
- **Tests de aproximación a la agudeza visual, contraste, colores y adaptación visual.** Lea Hyvarinen. Desde su experiencia profesional como oftalmóloga, la autora piensa en el ámbito de la Estimulación

Visual y, por ello, presenta una serie de tests fácilmente aplicables por el profesional especializado en el ámbito de la puesta en marcha de funciones visuales y su recuperación.

- **Programa para desarrollar la eficiencia en el funcionamiento visual.** Barraga, N. (1975) (Dirigido a edades de desarrollo visual desde 1-3 meses a 7 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.
- **Lista de control de Mira y Piensa.** Chapman, E. K.; Tobin M. J., Tooze, F. H. y Moss, S. Proyecto para el adiestramiento perceptivo-visual de niños con discapacidad visual de 5 a 11 años, por medio de la observación ordenada del nivel de funcionamiento en tareas visuales relacionadas con la percepción espacial, del objeto, de forma y contornos, de movimiento y del color. Una vez obtenida la información, se elabora un perfil con el desarrollo alcanzado y se confecciona el programa de entrenamiento con las actividades necesarias para desarrollar las áreas no conseguidas: designación, discriminación y comparación de objetos tridimensionales y bidimensionales, percepción de figuras incompletas, perspectivas, simetrías, designación y descripción de dibujos y fotografías, expresiones faciales, posturas corporales y gestos, procedimientos de exploración y búsqueda, constancia de formas y objetos, discriminación de detalles, coordinación óculo manual, percepción de la dirección, colores, etc.
- **Test de desarrollo de la percepción visual.** Frostig, M. (3-9 años). Evalúa cinco facultades de la percepción visual que influyen directamente en la capacidad de aprendizaje: coordinación visomotora, percepción figura-fondo, constancia perceptual, percepción de la posición en el espacio y percepción de las relaciones espaciales. Aporta la edad y cociente perceptivos de los niños entre 3 y 7 años, o más de 9 con problemas de aprendizaje. Adecuado para prevenir problemas en el aprendizaje de la lectura. El programa se compone de un test de

desarrollo de la percepción visual, un programa preparatorio con material tridimensional y un programa para el desarrollo de la percepción visual por medio de láminas bidimensionales. Tres niveles de dificultad: inicial, intermedio y adelantado.

- **Proyecto IVEY (Increasing Visual Efficiency), para incrementar la eficiencia visual.** Smith, A. J. y Shane Cote, K., entre otros. (Desde 0 años). Consta de varios cuestionarios de información y observación para valorar la forma de funcionar visualmente del niño, la motivación para el uso de la vista y las preferencias, desde la conciencia visual hasta la capacidad motriz visual. Aporta una serie de lecciones estructuradas, diseñadas en orden progresivo, desde la respuesta a la luz, el seguimiento de trayectorias de objetos, hasta llegar a la identificación visual de objetos y de letras.
- **Inventario de visión funcional PEABODY** (Langley, 1980) Para niños con multidiscapacidades y discapacidad visual. Explora la visión de cerca y lejos, el campo visual y la percepción visual.

11.3 Material de estimulación visual

- **Kit de Estimulación Visual Leonhardt «La Visión», para niños a partir de 0 años.** Leonhardt, M. (1992). Esta publicación presenta una serie de materiales pensados y utilizados a través de muchos años de experiencia, con niños de baja visión o déficit visual cerebral, a partir de 0 años. Asimismo, pretende dar unas posibilidades de conocimiento en cuanto a anatomía y posibilidades de desarrollo visual que los niños de baja visión pueden presentar.
- **Programa de estimulación visual Lilly & Gogo.** Hyvärinen, L.; Jaritz, L. y Schaden, H. «Historias para ver y jugar». Programa multimedia para niños con discapacidad visual, y otras discapacidades, a partir de los 6 meses de edad, destinado a mejorar el aprendizaje y educar a los niños a partir de los 10 meses en el uso de los medios audiovisuales. Se trata de un conjunto de materiales: películas de video, objetos, láminas con ilustraciones y juegos de ordenador.
- **Caja de luz (Light box).** Frere, S. Elaborado por la American Printing House for the Blind, (Nivel madurativo entre 0 y 6 años) Guía de

materiales y actividades para enseñar las habilidades visuales más básicas y las más complejas (visomotoras y visoperceptivas). Consta de tres niveles madurativos: en el primero, se trabaja la edad visual entre 0 y 3 años (desde la conciencia, localización y seguimiento de estímulos visuales hasta la diferenciación de color y tamaño, etc.), en el segundo nivel, para edades visuales de 3 a 5 años, se trabaja la coordinación ojo-mano, la memoria visual, etc. El tercer nivel, de 4 a 6 años, se trabaja desde la clasificación de formas y colores, las relaciones espaciales, memoria visual, etc. El material es muy variado y atractivo.

- **Material de estimulación visual de las pruebas «Mira y Piensa» y «Barraga».** Programas de entrenamiento e instrucción basados en las pruebas del mismo nombre ya comentadas más arriba, que contienen actividades o tareas visuales para desarrollar habilidades y técnicas de exploración visual: procedimientos de exploración y búsqueda, constancia de formas y objetos, discriminación de detalles, coordinación óculo manual, percepción de la dirección, etc.

12. Intervención

La intervención debe ser lo **más temprana posible**. Por eso es importante establecer mecanismos de **detección precoz** de los niños con patologías visuales (coordinación con hospitales, maternidades, servicios sociales, etc.) para que se deriven los casos lo antes posible.

Es importante comenzar cuanto antes la intervención con la familia. Cuando la discapacidad visual es congénita o adquirida en la infancia son los padres quienes van a necesitar apoyo por la repercusión emocional que este hecho puede producir en ellos. En este **proceso de ajuste a la discapacidad** de los padres pueden aparecer situaciones que no favorecen el desarrollo del niño como sentimientos de culpa, negación, **sobreprotección** o rechazo, que pueden provocar en el niño problemas de autoestima, ansiedad, frustración, que repercuten en la inclusión social y académica.



Amplía: Si quieres información más específica accede al **Módulo 11: Familia y discapacidad visual.**

La **colaboración de los padres** en el desarrollo del niño es fundamental.

Cuanta más información tienen, mejor pueden intervenir y antes pueden detectar problemas en el desarrollo o señales de alarma y, por tanto, antes podemos intervenir los profesionales.

Para la intervención es necesario elaborar programas en los que se tenga en cuenta al niño y la familia, ofreciéndoles información, apoyo y asesoramiento.



Es importante trabajar con el alumno, sus familias y todos los que intervienen en el proceso educativo, tanto docentes como compañeros el problema visual para facilitar su aceptación. Fuente: Escuela 2 (Valencia)

Hacia los 4 años, el niño empieza a darse cuenta del significado de no ver, del esfuerzo que supone algunas de sus actividades en comparación con sus compañeros videntes o hermanos y de las cosas que no puede hacer.

Esto es aún más importante cuando el niño se escolariza por primera vez. Por una parte, los padres vuelven a revivir momentos de crisis y duelo y, por otra parte, por la importancia que tiene para el niño la separación de sus figuras de apego.

Es importante trabajar con el alumno la aceptación del problema visual por parte de todos los que intervienen en el proceso educativo, tanto profesores como compañeros. La aceptación de sus capacidades y limitaciones por parte de los demás facilita la aceptación por parte del alumno/a:

- Prestar atención a las capacidades del alumno y no centrarse únicamente sobre los aspectos negativos.
- Resolver los problemas con estrategias adecuadas.
- Controlar la ansiedad, el temor, la irritabilidad o el estrés que pueden generar la discapacidad visual.
- Desarrollar habilidades sociales y de comunicación adecuadas para solicitar ayuda cuando sea necesario.

13. Bibliografía

- Aranda, R.E. (Coord.) (2008) Atención temprana en educación infantil. Madrid: Wolters Kluwer España S.A.
- Cebrián, M. D. (2003) Glosario de Discapacidad Visual. Madrid: ONCE.
- Fraiberg, S. (1977) Niños ciegos. La deficiencia visual y el desarrollo inicial de la personalidad. INSERSO.
- García-Trevijano, C., Lafuente, A., Leonhardt, M., Oyarzábal, B., y Vecilla, I. (2008). Construir juntos espacios de esperanza. Orientaciones para el profesional de atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual. Colección Guías. Madrid: ONCE.

- Leonhardt, M. (1992) El bebé ciego. Primera atención. Un enfoque psicopedagógico. Barcelona: MASSON-ONCE.
- Lucerga, R., Sanz-Andrés, M. J. (2003) Puentes invisibles. El desarrollo emocional de los niños con discapacidad visual. Madrid: ONCE.
- Lucerga, R., Gastón, E. (2004) En los zapatos de los niños ciegos. Guía de desarrollo de 0 a 3 años. Madrid: ONCE.
- Lucerga, R.; Sanz, M. J.; Rodríguez-Porrero, C. y Escudero, M. (1992) Juego simbólico y deficiencia visual. Madrid: ONCE.
- Pérez López, J. y Brito de la Nuez, A. (coord.) (2004) Manual de Atención Temprana. Madrid: Psicología Pirámide.
- Stern, D. (1991) El mundo interpersonal del infante. Una perspectiva desde el psicoanálisis y la psicología evolutiva. Barcelona: Paidós.
- VV.AA (1994) Deficiencia visual. Aspectos psicoevolutivos y educativos. Málaga: Aljibe.
- VV.AA (2000) Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual. Madrid: ONCE.
- VV.AA (2000). Atención temprana a niños con ceguera o deficiencia visual. Madrid: ONCE
- VV.AA (2003) Psicología y ceguera. Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual. Madrid: ONCE.

14. Demuestra lo que sabes

Reflexiona sobre las siguientes afirmaciones e intenta averiguar la/s respuesta/s. (La solución la encontrarás en el apartado “Demuestra lo que sabes” del curso, pinchando en la palabra “Soluciones”).

1. ¿Las personas con discapacidad visual tienen un desarrollo mayor del resto de los sentidos?

- a) Sí, de forma innata para compensar la falta de visión.
- b) Al utilizar más el resto de los sentidos y centrar la atención en ellos, en vez de en lo visual, perciben más información y la organizan mejor.
- c) No. Tienen un desarrollo menor.

d) Todas las respuestas son falsas.

2. La discapacidad visual impone al niño algunas diferencias:

- a) Menos motivación para moverse y posturas inadecuadas
- b) Verbalismo y estereotipias
- c) La permanencia del objeto y el juego simbólico aparecen más tarde
- d) Todas las respuestas son correctas

3. ¿Cuál de estas afirmaciones es falsa?

- a) La vista permite recoger la información a distancia y de forma global
- b) La vista ayuda a integrar el resto de sensaciones (sonido, textura, peso...) y las relaciona entre sí, por lo que ayuda a comprender el mundo.
- c) La vista proporciona un conocimiento parcial de los objetos
- d) El niño con discapacidad visual percibe el entorno de forma fragmentada y poco estimulante

4. ¿Cuál puede ser la causa de las estereotipias o blindismos en los niños con discapacidad visual?

- a) Escasa motivación.
- b) Desfase entre la madurez neurológica (que le permitiría realizar más movimientos) y el retraso en la movilidad.
- c) Llamadas de atención para que le hagan caso.
- d) Falta de visión.

5. ¿Qué es la percepción háptica?

- a) El resultado de la asociación del sistema de percepción táctil y cinestésico es la percepción háptica.
- b) La percepción háptica es un sistema de percepción, integración y asimilación de sensaciones, a través del tacto activo.
- c) El sistema háptico es un sistema exploratorio, no sólo receptivo.
- d) Todas las anteriores son correctas.

6. ¿Qué es el verbalismo?

- a) Utilizar conceptos sobre los que el niño no ha tenido experiencia directa, utilizando palabras o expresiones de contenido visual.
- b) Utilizar muchos verbos en el habla cotidiana
- c) Hablar de forma continua y rápida
- d) Ninguna de estas afirmaciones es correcta

7. Indica tres señales de alarma en el niño ciego

- a) Problemas de sueño o alimentación
- b) Indiferencia ante la voz de la madre o los sonidos en general
- c) Rechazo al contacto físico
- d) Protesta cuando tiene hambre o necesita algo
- e) Se interesa en los objetos o las personas
- f) Muestra preferencia por la madre

8. Señala qué aspectos son importantes para mejorar la aceptación de la discapacidad visual

- a) Aprender a no focalizar la atención sobre los aspectos negativos en las situaciones cotidianas.
- b) Aprender a resolver los problemas cotidianos relacionados con la discapacidad visual con estrategias adecuadas.
- c) Controlar la ansiedad, el nerviosismo, el temor, la tensión, la irritabilidad o el estrés que pueden generar la discapacidad visual.
- d) Desarrollar habilidades sociales y de comunicación adecuadas para poder solicitar ayuda cuando sea necesario.
- e) Todas son correctas

15. Actividades

1. Haz una tabla resumen donde aparezcan especificadas 10 peculiaridades del desarrollo del niño con discapacidad visual y la forma en que podemos intervenir desde la familia o los profesionales para convertirlas en adaptativas o solucionarlas.

16. Resumen

En este capítulo se abordan ciertos aspectos del desarrollo de las personas con discapacidad visual, la importancia del sistema sensorial en el desarrollo y cómo evoluciona, las diferencias existentes con respecto al niño vidente y cómo debe ser la intervención educativa.

El desarrollo evolutivo es un proceso similar en todos los niños y, a la vez, único para cada uno. Es similar porque todos pasan por los mismos estadios y único porque el ritmo de progresión es diferente.

Esto es también aplicable a los niños con discapacidad visual. Su crecimiento y desarrollo es parecido al de los niños que ven, pero la discapacidad impone algunas **diferencias** que pueden afectar a su desarrollo cognitivo y emocional. La relación entre discapacidad visual y maduración es significativa para muchos autores, ya que influye en la relación y comunicación del niño con su entorno, porque limita su participación y el acceso a la información, y por tanto, el desarrollo del lenguaje, la aparición del juego simbólico y en otras variables del desarrollo evolutivo.

La naturaleza, patología, edad de inicio del problema visual son factores que van a influir en la adquisición espontánea de conocimiento visual del mundo. Mediante la percepción obtenemos información del entorno por medio de sensaciones, emociones, atención, integración sensorial y funcional, memoria, procesamiento de la información, etc. Pero la percepción no es sólo captar el estímulo, sino una organización activa de dicha percepción que está determinada por la inteligencia. En el caso de las personas con discapacidad visual, los estímulos sensoriales no visuales son más significativos y su percepción se organiza de forma diferente, por lo que la información que proporcionan es más útil.

La **percepción háptica** es la base del desarrollo y aprendizaje de los alumnos con discapacidad visual, especialmente de los que presentan ceguera total.

El desarrollo es fruto de la interacción del niño con el entorno. El niño recibe los estímulos sensoriales, los selecciona, organiza y asimila. La ceguera limita la interpretación de los estímulos del entorno porque llegan al niño de forma incompleta. Por ello, tiene que compensar la restricción de acceso a la información visual con los demás sistemas sensoriales.

La variedad y cantidad de experiencias perceptivas determina el desarrollo intelectual. No obstante, podemos afirmar que el problema no está en la capacidad de razonamiento lógico sino en la forma de presentar la información, ya que la información presentada para el tacto se percibe de forma fragmentada y el niño la debe organizar y eso conlleva tiempo.

El desarrollo emocional es en todos los niños, ciegos o no, el motor del desarrollo general. La ceguera constituye un factor de riesgo para el desarrollo emocional, sobre todo, por las repercusiones que la discapacidad provoca en el entorno inmediato del niño, en su familia, fundamentalmente con la madre.

El lenguaje es para el niño con discapacidad visual la forma más importante para aprender y conocer el mundo que le rodea, para comunicarse con los demás y controlar el entorno.

En el desarrollo y educación del niño con discapacidad visual juega un papel muy importante **la socialización y las habilidades sociales**.

Para afrontar las dificultades y conseguir que su inclusión académica y social sea posible en todos los ámbitos (personal, familiar, social, escolar y profesional) el niño debe aprender a **relacionarse con los demás, ser autónomo** en sus actividades, aprender técnicas para **orientarse y desplazarse**, conocer y **asumir su patología visual**, sus **limitaciones** y sus **capacidades** y formarse una **autoimagen adecuada**.

La escolarización supone para el niño la separación de la madre y de la seguridad que le proporciona. Para la madre y el padre también supone la separación y el tener que confiar a otros el cuidado y la educación del niño. Es importante que el niño antes de entrar en la escuela haya alcanzado varios logros: **inteligencia representativa**, cierto **desarrollo motor, autonomía personal y desarrollo manipulativo** adecuado, **madurez emocional y social**, hablar y poder **organizar su pensamiento, expresar deseos y la permanencia de su figura de apego**.