

**Discapacidad visual y auditiva. Conceptos, características e implicaciones.**

*Visual and hearing impairment. Concepts, characteristics and implications.*

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0193>

**María Teresa García Eligio de la Puente**

<https://orcid.org/0009-0007-7505-5224>

[mategar@yahoo.com](mailto:mategar@yahoo.com)

**Rafael Félix Bell Rodríguez**

<https://orcid.org/0000-0002-0255-642X>

[direccion.viceacademico@formacion.edu.ec](mailto:direccion.viceacademico@formacion.edu.ec)

**Recibido:** 28/04/2023

**Aceptado:** 15/07/2023

**RESUMEN**

En este artículo se parte de la comprensión del papel de la visión y de la audición como sentidos primarios que permiten al ser humano trascender los límites físicos de su propio cuerpo para interactuar con el mundo circundante y, en consecuencia, se identifican las repercusiones que se derivan de determinada alteración en la estructura y funcionamiento de los órganos de la visión y la audición, respectivamente. Sobre la base de los resultados de la revisión bibliográfica realizada y de las reflexiones derivadas de la experiencia de los autores en este ámbito, se esbozan las razones que determinan la diversidad que, como característica inherente a cualquier grupo humano, también se manifiesta en la población con discapacidad visual y auditiva, cuestión que es indispensable considerar en el diseño y ajuste de la respuesta educativa y social a sus necesidades, atendiendo a las pautas que se sugieren en el texto que se presenta.

**Palabras clave:** Percepción, órganos de los sentidos, diversidad, discapacidad visual, discapacidad auditiva

1. Instituto Superior Tecnológico de Formación Profesional Administrativa y Comercial (UF)Ecuador
  - Autor de correspondencia: [direccion.viceacademico@formacion.edu.ec](mailto:direccion.viceacademico@formacion.edu.ec)

## ABSTRACT

This article starts from the understanding of the role of vision and hearing as primary senses that allow human beings to transcend the physical limits of their own body to interact with the surrounding world and, consequently, the repercussions that are They derive from a certain alteration in the structure and functioning of the organs of vision and hearing, respectively. Based on the results of the bibliographic review carried out and the reflections derived from the authors' experience in this field, the reasons that determine the diversity that, as an inherent characteristic of any human group, are also manifested in the population are outlined. with visual and hearing disabilities, an issue that is essential to consider in the design and adjustment of the educational and social response to their needs, taking into account the guidelines suggested in the text presented.

**Keywords:** Perception, sense organs, diversity, visual impairment, hearing impairment

## INTRODUCCIÓN

El estudio de la percepción genera un alto interés en investigadores de diversos perfiles quienes, desde la filosofía, la medicina, la antropología y la psicología, entre otras disciplinas, abordan la naturaleza, características y complejidad de este vital proceso para el desarrollo del ser humano.

Así, la percepción es definida por Enghels y Roegiest (2004) como un componente específico del sistema cognitivo que le permite a la persona transformar los estímulos provenientes de los objetos y fenómenos del mundo exterior en señales que se envían al cerebro para su procesamiento y consecuente reflejo de esa realidad en su conciencia.

Desde el punto de vista antropológico, la percepción, como precisa Melgarejo (1994, 50):

Es entendida como la forma de conducta que comprende el proceso de selección y elaboración simbólica de la experiencia sensible, que tienen como límites las capacidades biológicas humanas y el desarrollo de la cualidad innata del hombre para la producción de símbolos.

Según Aparicio, Mindiola, Torres y Aparicio (2022, 391) la percepción representa “la capacidad para captar, procesar y dar sentido de forma activa a la información que alcanza nuestros sentidos”. En consonancia con ello, Vázquez (2013, 11) afirma que “la percepción es una fuente de información, un mecanismo informativo al servicio de un organismo vivo.”

De esta manera, la percepción constituye el reflejo de las propiedades, cualidades y componentes de los diferentes objetos y fenómenos de la realidad que actúan directamente sobre los órganos de los sentidos y se encuentra estrechamente relacionada con la experiencia del sujeto, sus conocimientos y con el desarrollo de su actividad práctica (Valiño, 1988).

La percepción transcurre en una situación histórico social en la que el individuo y la sociedad juegan un papel activo (Melgarejo, 1994). Aunque por lo general las percepciones no se manifiestan de manera pura ni aislada, existen diferentes criterios para su clasificación, uno de los cuales toma como fundamento el papel predominante del analizador (sentido) que en ellas interviene, por lo que se clasifican en visuales, auditivas, táctiles, olfativas y gustativas.

Consecuentemente, es posible afirmar que el buen funcionamiento de los órganos sensoriales, que son el canal primario para la obtención de la información de los objetos y fenómenos del mundo circundante, constituye una condición indispensable para el óptimo desarrollo del proceso de percepción, de la actividad cognitiva del sujeto y de su personalidad (Sánchez-Márquez, 2019).

Al hilo de lo antes expuesto, este artículo coloca en el centro de su atención la visión y la audición, que son los analizadores que permiten obtener la mayor información del entorno en cantidad, calidad y tiempo.

Mediante el uso del sistema visual, por ejemplo, “se obtiene, en un período de tiempo más breve, una cantidad de información mayor que mediante ningún otro órgano sensorial aislado” (Benito, Robles, Andrade, Blanco, Arándiga, De la Portada, y Gruss (2000, 60).

En ese marco, la percepción visual es el proceso de construcción y creación de la imagen visual del entorno. Con ayuda de este tipo de percepción, que juega un papel clave en el aprendizaje, la persona es capaz de identificar y discriminar los colores, reconocer las formas y tamaños de los objetos y valorar su ubicación en relación con otros objetos.

A su vez, la percepción auditiva representa la capacidad para identificar y discriminar entre varios sonidos del mundo circundante a partir de sus principales características entre las que se encuentran el tono, el timbre, la intensidad y la duración.

La audición, como precisa Sastre i Riba (s/f, 14) “es un canal de entrada de información esencial para el desarrollo cognitivo, lingüístico y social del ser humano desde la gestación”.

En consecuencia, el desarrollo de la percepción visual y auditiva es una de las tareas de mayor relevancia en la preparación de los niños desde las primeras edades para su ingreso a la escuela pues, mientras mejor se desarrollen los órganos de percepción, de una manera más plena se recibirá la información y ello creará las condiciones para un mejor desarrollo de las funciones psíquicas superiores en los niños y niñas, lo que resulta de vital importancia para su aprendizaje.

En línea con lo hasta aquí señalado, en este artículo se toma como punto de partida el reconocimiento de la importancia de la percepción visual y auditiva con el objetivo de describir algunas de las características generales que, en su diversidad, presentan las personas con discapacidad visual y auditiva y sus implicaciones, cuestión que es indispensable considerar en el diseño y ajuste de la respuesta educativa y social a sus necesidades, atendiendo a las pautas que se sugieren en el texto que se presenta.

## DESARROLLO

### **Características generales de las personas con discapacidad visual**

De acuerdo con Lobera, Ramírez y Contreras (2010) la discapacidad visual es una condición que afecta directamente la percepción de imágenes en forma total o parcial y que, según Pérez y Ruiz (2007, 7) puede ser definida:

Como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica relacionada con una disminución o pérdida de las funciones visuales y las barreras presentes en el contexto en que se desenvuelve la persona.

A partir de los aspectos antes esbozados, es posible advertir que el grupo que conforman las personas con discapacidad visual es diverso no sólo por el grado mismo de disminución o pérdida de la visión que presentan, sino también, por la causa que la provocó, el pronóstico de su evolución, el momento en que se produjo y en el que fue diagnosticada, la presencia o no de otras alteraciones, las repercusiones de la discapacidad visual en la apariencia física de la persona, sus habilidades sociales así como los recursos personales, familiares y sociales que con los que cuenta (Benito, Veiga y González, 2003).

En este contexto, es importante subrayar que las personas con discapacidad visual, en su diversidad, no son ni mejores, ni peores que los videntes, solamente presentan algunas cualidades y características diferentes. Por tanto, las personas videntes deben tener en cuenta que al relacionarse con ellas el objetivo fundamental no es tratar de ayudar a superar sus dificultades como ciegos en el mundo de los videntes, no es tratar de acercarlos a un supuesto “patrón normal”, sino reconocerlos y tratarlos como seres humanos que tienen algunas características peculiares en su modo de recibir la información y de interrelacionarse con el mundo.

Desde el punto de vista psicológico conviene acotar que el desarrollo psicológico de las personas con discapacidad visual se rige por las mismas leyes y regularidades que se manifiestan en las personas videntes, con ciertas particularidades, que se derivan de su condición, características de personalidad y contextos de desarrollo. Como evidencia de ello, su experiencia sensorial es cualitativamente diferente. Viven en un mundo de sonidos, olores, texturas, temperaturas y buena parte de la información la reciben a través de la actividad del propio cuerpo, del tacto activo y a través de la información oral, por lo que Núñez (2001, 1) afirma que, “el mundo de la persona ciega es un mundo desprovisto de visión, de luz, de color, es un mundo en el que la información transmitida por otros sentidos cobra una importancia esencial”.

Al mismo tiempo, existen conocimientos sensoriales que no tienen sentido para una persona ciega, como por ejemplo el color; la noción de perspectiva, la profundidad, entre otros.



La cantidad de información que recibe una persona con discapacidad visual puede estar limitada, por ejemplo, hay fenómenos sensoriales que resultan difíciles para un ciego como el vuelo de un pájaro, un avión, el movimiento de un pez o el propio pez, el giro de una hélice, por solo mencionar algunas de las dificultades que puede presentar (Núñez, 2001).

Sin embargo, todo esto lleva a pensar a las personas videntes que las personas con discapacidad visual tienen mayores dificultades de las que presentan. Así, se piensa que los ciegos carecen de imágenes sensoriales. Esto es falso, lo que carecen es de representaciones visuales (a menos que sea un ciego tardío). Las personas con discapacidad visual, al no tener percepción visual, saben utilizar bien la información que reciben por el resto de los analizadores (sentidos), sin embargo, dado que la vista es el sentido más integrador, tienen la desventaja de la falta de rapidez en la integración.

El niño ciego percibe el mundo principalmente a través de sensaciones táctil kinestésicas y posteriormente a través del oído. Entonces, la exploración táctil, coordinadamente con la auditiva integra la percepción del mundo que elabora el niño y la niña ciega, fundamentalmente, ya que la información auditiva que reciben les facilita su ubicación espacial, aunque no la naturaleza del objeto, que sí le brinda la exploración táctil.

Junto con ello, cabe significar que la dificultad secundaria en el caso de la persona con discapacidad visual resulta ser la falta de orientación y movilidad que puede presentar debido a la pérdida de la visión de manera total o parcial, lo que demanda una atención particular, mediante el desarrollo de programas de Orientación y Movilidad, cuyas habilidades formales se pueden clasificar tomando como criterio la utilización o no auxiliares de movilidad (Cano, Blázquez y Ballesta (s.f.). En este ámbito algunas de las principales pautas de actuación son las siguientes:

- Partir de un ambiente conocido por la persona con discapacidad visual (su casa, la escuela, el centro de trabajo, etc.).
- Tomar como referencia de orientación el cuerpo de la persona con discapacidad visual (a tu derecha está la ventana, detrás de ti la puerta).
- Asociar lo conocido con los puntos cardinales (la ventana de tu cuarto está al norte y la cama al este, por ejemplo).
- La información brindada se le puede asociar con los puntos cardinales. El sol es muy útil para orientarse, ya que conociendo la hora y los puntos cardinales se puede distinguir, por ejemplo, que, en la mañana, si el sol da en la cara es porque se está de frente al oriente.
- Analizar las siguientes conductas que indican si la persona se sabe orientar: observar si ubica correctamente todas las direcciones: izquierda, derecha, adelante, atrás, a los lados, etc. Observar si se desorienta cuando realiza un recorrido. Observar si se discriminan, a través del tacto, las texturas, como, por ejemplo, el suelo y las características del terreno. Describir con exactitud el trazo de las calles y la ubicación de las diferentes construcciones.

- Se puede tener en cuenta que ellos pueden calcular con exactitud las distancias, el tiempo y la velocidad y que pueden utilizar el sol, el viento, los ruidos que existen en el ambiente con el fin de orientarse.
- También pueden identificar de dónde proviene un sonido o su cercanía. De igual forma, pueden detectar el tamaño y las características de las habitaciones.
- El regreso por un camino ya recorrido es un recurso válido para una mejor orientación y movilidad.

A su vez, es posible, sin negar la variabilidad en sus manifestaciones, resaltar algunos presupuestos generales que requieren ser considerados en el diseño y ajuste de la respuesta educativa al estudiantado con discapacidad visual, entre los que se incluyen los siguientes:

- La información de una persona con baja visión es menor en cantidad y calidad a la de aquella que tiene una visión normal, lo que influye en su capacidad para generalizar, debido a que no posee suficiente cantidad de imágenes correctas. Se presenta una limitación en la “capacidad de control del mundo que le rodea” (Núñez, 2001, 4).
- Cuanto mayor es la falta de visión, mayor es la limitación de la capacidad de imitación.
- Necesidad de aprender a compensar el déficit perceptivo, que muchas veces es fuente de frustración y angustia, lo cual genera cierta inestabilidad emocional.
- El ritmo de aprendizaje, por lo general, es más lento y le ocasiona mayor cansancio que a una persona sin alteraciones de la visión. Desde el punto de vista académico Benito, Veiga y González (2003, 31) apuntan que:

Con frecuencia hay un significativo retraso escolar, mayor lentitud en la realización de tareas, pobreza de vocabulario y dificultades en lectura y escritura. La cantidad y complejidad de los aprendizajes cuando no se dispone de un sentido como la vista, justifica una frecuente falta de motivación hacia los aprendizajes.

En esa línea de pensamiento Parra y Rojas (2013) precisan que las limitaciones que puede presentar un alumno con discapacidad visual posiblemente se reflejen en:

- Dificultades en la comprensión, adquisición y desarrollo conceptual de algunos términos abstractos con influencia de lo visual, por ejemplo, los colores.
- Manifestaciones de pasividad, mayor dependencia y menos autonomía.
- Restricciones para acceder al material impreso (en blanco y negro o tinta) o acceso de forma secuencial y, por ende, mucho más lento. Si lo hacen a partir de la lectura braille también resulta más lenta que la oral.
- En lugares con mucho ruido (contaminación acústica) pierden información auditiva de interés.

Con el propósito de superar las barreras y minimizar el impacto de las limitaciones que pueden experimentar las personas con discapacidad visual en su trayectoria educativa, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Procurar que en el aula se sienta cerca del profesor, pues de esa manera puede tener una mejor percepción auditiva, que resulta la vía más importante para estos alumnos a través de la cual reciben casi toda la información en clases.
- Evitar, en clases, que los docentes utilicen gestos con frecuencia. Es conveniente privilegiar el uso de más palabras y menos gestos, pues eso los ayuda a comprender. No hay que obviar que un gesto significa mucho y la persona ciega no puede verlo, por tanto, pierde el énfasis, su significado o lo que se quiera acentuar con el mismo. Se pueden sustituir esos gestos con palabras como “está a tu derecha”; “delante de nosotros podemos encontrar”; etc. las cuales resultan significativas para estos alumnos.
- Si se les ofrece algo o se comparte alguna indicación, resulta necesario aclararle de qué se trata y en qué lugar exacto se encuentra. Así se le pueden ir describiendo los objetos, las situaciones y los lugares.
- En cualquier espacio como el aula es necesario informarle siempre la distribución del mobiliario, procurando mantenerla fija, comunicando oportunamente los cambios en caso de ser requeridos. Resulta importante describirle todo y sugerirle donde puede dejar sus objetos personales.
- En ocasiones es necesario leerles algún material o documento a las personas ciegas. En estos casos se aconseja evitar los comentarios al margen, los resúmenes, o cualquier otra interferencia, debemos esperar sus comentarios o preguntas. La lectura se realizará de forma clara, con las pausas y la entonación necesarias.
- El empleo del correo electrónico, con la interfaz o soportes correspondientes, resulta de gran ayuda, pues puede facilitar al alumno informaciones, notas, apuntes, la propia bibliografía, y todo lo que se considere oportuno para enviar por esta vía.
- Intensificar el aprovechamiento de las posibilidades de la amplia variedad de dispositivos tiflotécnicos que, como señala Sánchez (2017) citando a Lafuente de Frutos (2011) hacen posible el acceso a la información de un computador (sistemas de reconocimiento óptico o inteligente de caracteres, sistemas de reconocimiento táctil, revisores de pantalla, etc.) o pueden conectarse para intercambiar información, entre los que se encuentran los sistemas portátiles de almacenamiento y procesamiento de la información, impresoras braille, aparatos de reproducción y grabación, calculadoras parlantes, diccionarios y traductoras parlantes, periódicos electrónicos adaptados para personas con discapacidad visual, programas de gestión bibliotecaria y de acceso a Internet, ampliación de la imagen, códigos de barras comprimidos para información de consumo y audiodescripción.
- Cuando se expongan en clases materiales visuales con apoyo de videos y presentaciones en distintos formatos, es necesario que se realice una descripción oral de lo que se está proyectando.
- En relación con los exámenes se recomienda un 50% de tiempo adicional en la duración de la evaluación, si se considera oportuno. También es válido recurrir al desarrollo del examen de manera oral, en cuyo caso se recomienda grabarlo para facilitar, de ser necesario, su revisión.

Es evidente que en el empeño por avanzar hacia el cumplimiento de los objetivos de la educación inclusiva de las personas ciegas y con baja visión se requiere la articulación de los esfuerzos de las familias, las instituciones educativas y de toda la sociedad en su interacción con las personas con discapacidad visual, a cuyo efecto puede resultar de utilidad considerar las recomendaciones generales siguientes:

- Siempre preguntarle si necesita ayuda. Evite la imposición de la ayuda, también soslaye la sobreprotección.
- Al guiarlo, dejar que él lo tome a usted por el brazo, nunca lo contrario.
- Al ayudarlos a tomar el ómnibus o sentarse, guiarle la mano en el sitio adecuado.
- Indíquele lo que va a hacer antes de actuar.
- No hablarle al acompañante, sino a él o ella. Recuerde que presenta una discapacidad visual, pero en su audición, generalmente, no presentan alteración.
- Identifíquese y asegúrese que el alumno con discapacidad visual se da cuenta que se está dirigiendo a él.
- Si entra o sale del aula en la cual se encuentra un estudiante con discapacidad visual, comuníquese. Lo necesita.
- Si posee visión residual es conveniente que se encuentre en un asiento que le permita utilizarla.
- Reducir al mínimo la utilización de materiales visuales.
- Es necesario ser precisos y específicos en el mensaje que se dirige a estos estudiantes, nunca sustituya el lenguaje oral por gestos.
- No hablarles rápido, especialmente cuando deseen tomar notas que ellos realizan en el sistema Braille.
- Se pueden utilizar palabras que en algunas ocasiones las personas videntes creen tabúes, como, por ejemplo: ver, observar, no perder de vista, ciegos, etc. ya que solo le están convocando a que utilice sus sentidos o analizadores conservados y no se sienten agredidos por eso.
- No es aconsejable utilizar un lenguaje implícito al explicar algo. Por ejemplo: aquí podemos observar (ese aquí no le dice nada a una persona ciega, pues no ve o no entiende a que nos referimos en el aquí).
- Asegúrese de indicarle la presencia de escaleras, puertas, zonas de paso estrechas, rampas u otras barreras.
- Para que una persona ciega ingrese a un vehículo, éste debe estar con la puerta cerrada y el guía le colocará o pondrá la mano de la persona ciega sobre la manija para abrir. La misma persona ciega será quien abra la puerta y así podrá ubicar sin inconvenientes el ángulo de ubicación del vehículo, lo que le facilitará su acceso al mismo.
- Cuando se trata de un ómnibus o similar con gradas, el guía debe colocar la mano libre de la persona ciega en las barandas ascendentes o descendientes, y en los pasantes verticales y soportes horizontales, para que pueda orientarse sobre la ubicación del pasillo.



- Cuando se le alcance objetos a la mano, ponérselos en la mano y si el objeto es fijo, guiar su mano hacia él.
- No toque el bastón de la persona. El bastón es parte del espacio individual del mismo. Si la persona apoya el bastón en el suelo, no lo mueva. Avísele si interfiere con el desplazamiento de otras personas.
- Si sirve alimentos a una persona ciega, hágale saber dónde ha dispuesto cada alimento en el plato en sentido horario (las doce en punto es la referencia más alejada de la persona, las seis en punto la más cercana a ella). Retire del plato los adornos y todo lo que no sea comestible. Algunos pueden pedir que les corte la comida, hágalo, no hay que extrañarse por eso.
- Para saludar, si la persona no extiende la mano, puede coger la suya para hacerle saber que quiere saludarle.
- Evite exclamaciones que pueden provocar ansiedad a la persona, por ejemplo: "¡ay!", "¡uf!" o "cuidado", cuando veamos un peligro para ella. Es preferible emplear una exclamación más informativa, como "alto" o "no siga", con el fin de evitar que continúe avanzando. Se sugiere explicarle después, verbalmente, el peligro o ayúdele para que pueda evitarlo.

Los aspectos analizados en este apartado refuerzan la conclusión acerca de que las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad visual no dependen únicamente de su condición, sino que son también originadas por diversos factores de carácter social que requieren ser atendidos con el concurso de todas y todos como premisa para el logro de su plena inclusión educativa y en la sociedad.

### **Características generales de las personas con discapacidad auditiva:**

De acuerdo con Winzer (1995) la discapacidad auditiva es un término genérico que se utiliza para indicar un amplio rango de pérdidas de la audición en las personas que impiden una relación funcional con el medio. Al respecto, Roman Pérez (2007, 7) precisa que la discapacidad auditiva:

Surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica para percibir a través de la audición los sonidos del ambiente y dependiendo del grado de pérdida auditiva, los sonidos del lenguaje oral, y las barreras presentes en el contexto en el que se desenvuelve la persona.

A nivel funcional se identifican dos grupos de personas, los sordos, que presentan una pérdida de la audición que les imposibilita el procesamiento auditivo de la lengua oral con o sin el uso de equipos de amplificación del sonido y los hipoacúsicos, cuya audición residual, con ayuda de diferentes auxiliares auditivos, les brinda la posibilidad de procesar la información de la lengua oral percibida mediante la audición (Winzer, 1995).

En general, las personas con discapacidad auditiva, como cualquier grupo humano, conforman una comunidad que no responde a un único modelo de identificación como persona ni es posible asumir que solo cuentan con un patrón comunicativo. Se trata de un grupo diverso por lo que es necesario evitar la universalización de conclusiones, propuestas y expresiones generalistas sobre las “personas sordas” y sus diversas características.

La diversidad dentro de la población con discapacidad auditiva depende, entre otros, de los siguientes factores (FIAPAS, 2004 y Bell, 2017):

- Grado y tipo de pérdida de la audición
- Tiempo de aparición de la pérdida auditiva en función del desarrollo del lenguaje oral
- Edad del diagnóstico
- Momento de inicio de la intervención educativa. Tipos de apoyos y ayudas.
- Estado del oído y de la cóclea. Estado neurológico de las vías y centros auditivos.
- Edad en la que se inicia el uso de audífonos. Edad de implantación
- Rentabilidad obtenida de los restos auditivos. Adaptación al audífono o al implante coclear.
- Capacidad de aprendizaje
- Criterios lingüísticos
- Habilidad del entorno escolar y familiar en la comunicación

Sin embargo, es posible delinear algunos rasgos que, en su diversidad, se pueden expresar en mayor o menor medida en las personas con discapacidad auditiva. Entre ellos se encuentran los siguientes:

Identificación de las repercusiones de la discapacidad auditiva en el ámbito de la comunicación, sobre todo en los niños sordos que, mayoritariamente son miembros de familias oyentes, las cuales, como señalan Jung y Short (2002) habitualmente utilizan un código lingüístico que no es totalmente accesible a los niños sordos. Como resultado de ello, se enfrentan a obstáculos en el desarrollo lingüístico que repercuten en su desempeño académico, en su desarrollo cognitivo y socioemocional.

Presentan dificultades en la atención. En sentido general las personas con discapacidad auditiva presentan dificultades para mantener la atención y la misma resulta inestable pues, al faltar la audición, no se centran de forma fácil en lo que les puede llamar la atención, debido a que carecen de un analizador a distancia, el cual es importante en mantenerla; además, el esfuerzo visual que deben realizar es mucho mayor que el del resto de las personas y ello los lleva a una mayor distractibilidad por agotamiento, fatiga o por estar pendiente, como apunta Serrato (2009, 8) “de todos los estímulos que están a su alrededor, como una forma de estar en contacto con el medio”.

La capacidad intelectual de la persona con discapacidad auditiva (tanto sordos, como hipoacúsicos) resulta ser semejante a la de cualquier persona oyente. En ese sentido, Parra y Rojas (2013, 65) subrayan lo siguiente:

El pensamiento de la persona sorda será de un rendimiento similar al oyente en una gran cantidad de tareas, comprobándose, además, que en aquellas en las que es inferior, su ejecución podría mejorar con unas condiciones de mayor accesibilidad y menor dificultad en las instrucciones y entrenamiento.

Es importante subrayar que cuando el individuo sordo adquiere su lengua natural (Lengua de señas) desde edades tempranas, esto repercute en la posibilidad de desarrollar su pensamiento de acuerdo a la edad cronológica en la cual se encuentra; existe un contraste evidente en el desarrollo del pensamiento entre aquellos niños/as sordos que son miembros de una familia de sordos y los que pertenecen a una familia de oyentes, que evidencia resultados superiores en los primeros; la interrelación existente entre lengua de señas y pensamiento (también de otros procesos psicológicos) es una relación directa, importante y esencial.

Por otra parte, se ha podido constatar que las dificultades en la comunicación del sordo reducen las ocasiones de contactos sociales y son fuente de frustración para él y su familia. Estas dificultades impiden comprender las explicaciones verbales de las emociones y los sentimientos de las personas oyentes que lo rodean, incluso las expresiones faciales de estas personas no siempre son comprendidas por los sordos.

También se identifica una alta presencia de temores y miedos en todas las edades, los que se caracterizan en buena parte por estar relacionados con aprensiones de acontecimientos de la propia realidad de la persona con discapacidad auditiva, es decir, preocupaciones prácticas de situaciones reales. Se destacan miedos y temores a: diferentes animales, personas extrañas, la oscuridad, estar solos, entre otros. Estos miedos tienden a disminuir con la edad, lo que se asocia con el hecho de que estas personas van adquiriendo nuevos contactos sociales que son cada vez más numerosos y amplios y se amplía su interacción con los objetos, los hechos de su ambiente y las personas, con el consecuente incremento de la confianza y la seguridad en sus posibilidades.

No hay que obviar que, cuando los niños y las niñas sordas no han accedido de manera oportuna a programas de atención y educación con adecuados entornos educativos y comunicativos, pueden manifestarse cierto grado de inmadurez, menor desarrollo de habilidades sociales y determinada tendencia a desarrollar sentimientos de inferioridad (FIAPAS, 2004 y Serrato, 2009), lo que refuerza la importancia de la atención temprana y de su acceso a una educación que responda a sus necesidades y potencialidades.

A la luz de lo referido en párrafos anteriores, es evidente la heterogeneidad de la población sorda. No obstante, es posible, a partir de los resultados de la revisión bibliográfica realizada y de las reflexiones derivadas de la experiencia de los autores, sugerir algunas pautas a considerar en la educación y comunicación con las personas con discapacidad auditiva, dentro de las cuales se resaltan las siguientes:

- Aprovechar la condición de los sordos como personas alertas visuales para brindarles la mayor información a partir de recursos visuales.
- Para llamar la atención de los alumnos con discapacidad auditiva, basta con un par de golpecitos en el hombro o en el brazo o también se pueden agitar las manos.
- Es conveniente dirigirse a ellos cuando estén mirando a otra que se quiere comunicar, que ha de encontrarse bien ubicada, con adecuada iluminación, donde se le pueda observar de frente, a su misma altura.
- El conocimiento de la lengua de señas brinda amplias posibilidades para la comunicación con los sordos, de lo contrario, se sugiere utilizar intérpretes y en su defecto, hablarles de frente, contando con una iluminación adecuada para favorecer la comunicación.
- Si está presente un intérprete, no importa, usted debe hablarle a la persona con discapacidad auditiva, recuerde que es con ella con la que usted se está comunicando.
- Si es necesario, hay que escribirles mensajes o frases claves. También se puede recurrir al uso de gestos y señas.
- El aparato amplificador del sonido no garantiza una audición completa, por tanto, aunque usted vea a la persona usarlo, debe saber que se seguirá apoyando en la lectura labiofacial, que es, como apuntan Velazco y Pérez (2009, 81) “un complejo proceso complejo mediante el cual, el niño sordo, se vale de múltiples pistas para entender a los interlocutores oyentes”.
- Al explicarles nuevos conceptos se les debe proporcionar de antemano el vocabulario. Esto resulta importante antes de las clases, pues de ese modo pueden estar preparados para la misma de una mejor manera.
- Si se considera oportuno, pedirles que repitan lo que se les está explicando para conocer si están comprendiendo. Si no se logra una buena comprensión, es aconsejable repetir el mensaje y/o construirlo de otra forma más sencilla, pero correcta y con palabras de significado similar.
- En actividades sociales como en la clase, se recomienda que se puedan sentar en lugares apropiados, por ejemplo, cerca del docente y/o del intérprete de lengua de señas.
- Cuando las personas con discapacidad auditiva estén en capacidad de comunicarse mediante la lengua oral, es importante en todo momento prestar atención para lograr comprenderles, conociendo que el ritmo y la pronunciación son distintos a los usuales.
- Preste atención a las claves que el alumno le ofrezca para conocer si prefiere utilizar la lengua de señas o bien escribir o hablar. Si le cuesta comprender lo que una persona sorda o con problemas auditivos expresa, hágase saber.
- Resulta muy importante incluir a los alumnos con discapacidad auditiva en los procesos de toma de decisiones sobre temas que les atañen; no decida por ellos, esto resulta extremadamente importante en el caso de las organizaciones de diferentes tipos en los distintos niveles de enseñanza, de esta forma se les está incluyendo, no segregando.



- No es necesario elevar la voz cuando se dirija al alumno sordo o hipoacúsico. Si la persona usa audífonos, estará graduado para una intensidad adecuada de la voz, cuyo incremento puede provocar distorsión o llegar al umbral de dolor.
- El uso del correo electrónico es de mucha utilidad con estos alumnos, recuerde que son alertas visuales.
- Proporcionarle a través de cualesquiera de los medios electrónicos o visuales a los alumnos con discapacidad auditiva resúmenes de las clases o los apuntes acerca de ella, será de mucha utilidad, pues le facilitará al alumno el seguimiento de la exposición oral en el aula.
- Es recomendable permitirle el uso de materiales específicos en el aula, es decir, los alumnos con discapacidad auditiva pueden necesitar teléfonos adaptados u otros equipos que ellos utilizan como apoyo a la docencia, acéptelos y ayúdelos en su uso si lo requieren.
- Si escribe en la pizarra, trate de explicarle de frente lo que ha escrito, eso ayuda a la comprensión del alumno con discapacidad auditiva.
- Evite por todos los medios desplazamientos dentro del aula y no hablar de espaldas al auditorio. De ser posible hable cerca del alumno con discapacidad auditiva y frente a él.
- Con relación a los exámenes se recomienda la realización de los ajustes correspondientes en respuesta a las particularidades y necesidades de los estudiantes, lo que puede incluir el incremento del tiempo para la evaluación, la colaboración del intérprete de lengua de señas y el uso de materiales visuales complementarios.
- En el caso de evaluaciones escritas y conociendo que los estudiantes sordos pueden presentar dificultades en la gramática escrita (errores morfosintácticos fundamentalmente), se recomienda que en la calificación la atención se centre especialmente en el contenido y no en la forma. Se puede confeccionar para ellos un examen tipo test, lo que de ningún modo signifique una ventaja para estos alumnos, solo debe implicar un cambio en la forma de evaluar sin que se afecte la evaluación del dominio de los contenidos.
- En los exámenes se debe procurar que las instrucciones sobre la forma y tipo de evaluación, se les brinde por escrito o a través del intérprete de lengua de señas.
- En cuanto a la iluminación en relación con el profesor (a) resulta muy importante, que por su ubicación no quede a contraluz y que exista una iluminación lo más adecuada posible para que el alumno con discapacidad auditiva pueda visualizar a los compañeros (as) y por supuesto, al profesor. En caso de contar con intérprete de lengua de señas es fundamental que disponga de la iluminación necesaria en el área donde se encuentra.
- Cuando se proyecten materiales audiovisuales es recomendable que cuenten con subtítulos o con interpretación en lengua de señas.
- Puede resultar de utilidad colocar avisos por escrito en los murales o la pizarra o algún lugar que se considere adecuado para informar acerca de temas de

interés como pueden ser las fechas de los exámenes; los plazos de entrega de trabajos, los cambios de horarios y las reuniones, entre otros.

- Según la edad y las necesidades educativas de los estudiantes sordos se sugiere conciliar, con su consentimiento, acciones en las que, con ayuda de un condiscípulo, se les facilite la actividad docente, propiciando el desarrollo de mentorías entre iguales y otras formas de trabajo en equipo.

En este epígrafe se han delineado algunos rasgos que, en su diversidad, se pueden expresar en mayor o menor medida en las personas con discapacidad auditiva, los que, a su vez, fundamentan la validez de la aplicación de las pautas de actuación sugeridas, en el marco de las estrategias que se han de establecer para minimizar las barreras y maximizar los apoyos que garanticen una mejor educación y comunicación con las personas que presentan una discapacidad motivada por pérdidas auditivas de diferentes grados y tipos.

## CONCLUSIÓN

El reconocimiento del papel de la visión y de la audición como analizadores primarios que permiten al ser humano trascender los límites físicos de su propio cuerpo para interactuar con el mundo circundante, es fundamental para la identificación de las repercusiones que se derivan de determinada alteración en la estructura y funcionamiento de los órganos de la visión y la audición, respectivamente.

Desde esa perspectiva, se describen algunas de las características generales que, en su diversidad, presentan las personas con discapacidad visual y auditiva y sus implicaciones, que como se ha evidenciado abarcan aspectos psicológicos, emocionales, sociales y educativos, que han de ser considerados en el diseño y ajuste de la respuesta educativa y social a sus necesidades, atendiendo a las pautas sugeridas.

## REFERENCIAS

- Aparicio, D. M. S., Mindiola, J. J. L., Torres, B. J. F., & Aparicio, D. J. S. (2022). La percepción sensorial, la cognición, la interactividad y las tecnologías de información y comunicación (TIC) en los procesos de aprendizaje. *RECIAMUC*, 6(2), 388-395. <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/863/1264>
- Bell, R. (2017). Los estudiantes sordos en la Educación Superior. Nuevos escenarios cognitivos, comunicativos y lingüísticos. PublicacionesDidácticas. *Revista Profesional de Investigación, Docencia y Recursos Didácticos*. Cáceres, España, 85, 364-370. <https://core.ac.uk/download/pdf/235855652.pdf>
- Benito, J. C., Veiga, P. D., & González, R. P. (2003). *Psicología y ceguera. Manual para la intervención psicológica en el ajuste a la deficiencia visual*. Madrid: Organización Nacional de Ciegos Españoles.

- Benito, F. J. C., Robles, M. M., Andrade, P. M., Blanco, M. Á. N., Arándiga, A. V., de la Portada, D. y Gruss, C. L. (2000). *Aspectos evolutivos y educativos de la deficiencia visual*. ONCE.
- Cano, D. A., Blázquez, C. C., y Ballesta, A. P. (s.f.). Intervención educativa en el alumnado con discapacidad visual. <http://ardilladigital.com/DOCUMENTOS/DISCAPACIDADES/SENSORIAL/VISUAL/Intervencion%20educativa%20en%20alumnos%20con%20discapacidad%20visual%20-%20-%20Cano%20y%20otros%20-%20articulo.pdf>
- Enghels, R., & Roegiest, E. (2004). Percepción visual y percepción auditiva: la naturaleza del objeto. Serra, E. y G. Wotjak (eds), 47-59.
- FIAPAS (Jáudenes, C. et ál.) (2004): Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva (5ª ed.). Madrid, FIAPAS (2013). [https://bibliotecafiapas.es/pdf/Manual\\_Basico\\_de\\_Formacion\\_Especializada\\_sobre\\_Discapacidad\\_Auditiva.pdf](https://bibliotecafiapas.es/pdf/Manual_Basico_de_Formacion_Especializada_sobre_Discapacidad_Auditiva.pdf)
- Jung, V., & Short, R. H. (2002). Integrated perspective of evolving intrapsychic and person-environment functions: Implications for deaf and hard of hearing individuals. *American annals of the deaf*, 26-34. <https://www.jstor.org/stable/44390354>
- Lobera, J., Ramírez, M., & Contreras, B. (2010). Discapacidad visual. *Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. Consejo Nacional de Fomento Educativo. Gobierno Federal, México.
- Melgarejo, L. M. V. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, (8), 47-53. <https://alteridades.izt.uam.mx/index.php/alte/article/view/588>
- Núñez, M. (2001). La deficiencia visual. In *Memorias del III Congreso "La atención a la diversidad en el sistema educativo"*, Universidad de Salamanca, Instituto Universitario de Integración en la Comunidad. ONCE. <https://campus.usal.es/~inico/actividades/actasuruquay2001/10.pdf>
- Parra, D. J. L., & Rojas, M. J. L. (2013). Necesidades Específicas de Apoyo Educativo del alumnado con discapacidades sensorial y motora. *Summa psicológica UST*, 10(2), 57-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4703039>
- Pérez Ruiz, C., & Corvalán Vega, K. (2007). Guía de apoyo técnico-pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Discapacidad visual. [https://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/50521/Guia\\_Visual.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/50521/Guia_Visual.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Román Pérez, C. (2007). Guía de apoyo técnico-pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Discapacidad auditiva. [https://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/50520/Guia\\_Auditiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://centroderecursos.educarchile.cl/bitstream/handle/20.500.12246/50520/Guia_Auditiva.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sánchez García, J. (2017). Tiflotecnología. Acción social. *Revista de Política social y Servicios sociales*. V 1(5). <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/52562/1/acci%C3%B3n%20social%201-5.pdf>

- Sánchez-Márquez, N. I. (2019). *Sensación y percepción: una revisión conceptual* (Generación de contenidos impresos N.º 12). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <https://doi.org/10.16925/gcnc.11>
- Sastre i Riba, S. (s/f) Desarrollo y audición. Boletín de A.E.L.F.A <file:///F:/Rev.%20Discapacidad%20Sensorial/desarrollo-y-audicion-sylvia.pdf>
- Serrato, S. (2009). La discapacidad auditiva, ¿cómo es el niño sordo. Revista digital innovación y experiencias educativas, (16), 1-10. [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Nu\\_mero\\_16/SABINA\\_PABON\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Nu_mero_16/SABINA_PABON_2.pdf)
- Valiño, A. (1988). Material de apoyo al curso para técnicos en logopedia y foniatría. Tomo 3. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Vázquez, J. (2013). La arquitectura cognitiva de la percepción. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela, handle: <http://hdl.handle.net/10347/8031>.
- Velasco, C. y Pérez, I. (2009). Sistemas y recursos de apoyo a la comunicación y al lenguaje de los alumnos sordos. *Revista Latinoamericana de educación inclusiva*, 3(1), 77-93. [https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/ART11923/sistemas\\_y\\_recursos\\_de\\_apoyo.pdf](https://sid-inico.usal.es/idocs/F8/ART11923/sistemas_y_recursos_de_apoyo.pdf)
- Winzer, M. (1995). Children with exceptionalities in canadian classrooms. Ontario: University of Lethbridge.