

1.2.5.1. ¿Cómo entendemos lo que vemos?



Imagen - rostro con colores_Imagen tomada de Pixabay_

Tal y como hemos visto, que seamos capaces de comprender el significado de los estímulos visuales dependerá de que varias funciones y estructuras de nuestro organismo se encuentren bien desarrolladas, siendo nuestros ojos la puerta de entrada de la información. A nivel funcional el sistema visual puede dividirse en tres grandes grupos: la agudeza visual, la eficacia visual y la interpretación de la información, siendo necesario que todas ellas tengan un funcionamiento adecuado para la comprensión de lo que vemos (Merchán y Henao, 2011). Analicemos en qué consiste cada uno de ellos.

Agudeza visual y eficacia visual

El conjunto de agudeza visual y eficacia visual hacen referencia al funcionamiento de nuestra estructura ocular. En concreto, la agudeza visual nos permitirá valorar la capacidad que tiene el sistema visual para discernir y diferenciar objetos y/o letras a distancia. En cambio, la eficacia visual nos indicará el grado en el que las tareas visuales específicas se pueden realizar con facilidad, confort y un mínimo tiempo (ONCE, 2011). Si estos mecanismos se ven alterados, la información llegará deteriorada a nuestro sistema nervioso central, dificultando que se produzca una adecuada comprensión de la información.

El efecto de tener una agudeza o eficacia visual pobres, se encuentra presente en nuestro día a día. Es posible que tengas alguna alteración de la vista que te impida recibir la información visual de manera adecuada, como puede ser tener problemas de miopía, vista cansada o hipermetropía. Cuando tenemos alguna de estas alteraciones (entre otras posibles), nuestra capacidad perceptiva se encuentra mermada, de tal manera que si no llevamos las gafas a la hora de leer un texto, en vez de letras y palabras veremos un borrón difícil de interpretar.

En el caso de los niños/as y adolescentes en la escuela e instituto, tendrá una especial relevancia cerciorarnos de que existe una adecuada eficacia visual, ya que si existe alguna alteración se pueden generar retrasos tanto en el aprendizaje, como en el desarrollo de las habilidades perceptivas visuales básicas (habilidades visoperceptivas, visoespaciales y visomotoras) (AOA, 2008).

Los componentes que conforman la eficacia visual son:

- **La acomodación o enfoque.** Es la capacidad de enfocar nítidamente los estímulos visuales sea cual sea la distancia a la que se encuentren. Para recibir la información de manera correcta, es necesario que nuestro enfoque sea rápido, mantenido y automático. De esta manera, podremos analizar más nítidamente los detalles del estímulo visual (ONCE, 2011).

Si tenemos alterada nuestra capacidad de acomodación o enfoque, un optometrista nos pondrá gafas para poder suplir esa dificultad, que por otra parte, es bastante común en nuestra sociedad.

- **Visión binocular.**

La visión binocular es la capacidad de usar de manera coordinada los dos ojos a la vez, lo que permite fusionar e integrar las dos imágenes percibidas por nuestros ojos en una sola y así poder percibir en 3D. Esta capacidad se adquiere en nuestros primeros meses de vida, por lo que su alteración podrá identificarse en un momento temprano del desarrollo (Borrás et al., 1996).

- **Movimientos oculares o motilidad.**

La motilidad es la capacidad de tener unos movimientos oculares rápidos, precisos y firmes al mirar de un punto a otro. Existen tres tipos de movimientos oculares: de fijación, sacádicos y de búsqueda. Los movimientos de fijación son movimientos oculares en los que ambos ojos se coordinan para recoger información de un mismo estímulo visual. Los



movimientos sacádicos, son micromovimientos rápidos que realizamos para analizar un estímulo visual. Finalmente, los movimientos de búsqueda, constituyen un movimiento ocular que utilizamos para mirar un objeto en movimiento (Carlson, 2000).

Actividades como la lectura se encuentran basadas en secuencias complejas de movimientos sacádicos y visión binocular, por lo que se considera que estos componentes tienen una relevancia especial en la adquisición de los aprendizajes instrumentales básicos. Tanto es así, que en los casos en los que se identifica la presencia de dislexia, suele aparecer también un patrón de movimientos oculares alterado (Singleton y Henderson, 2006).

Interpretación de la información

La interpretación de la información constituye el proceso o experiencia perceptiva propiamente dicha. Gracias a este proceso, seremos capaces de interpretar la información que nos llega a nuestro sistema visual; es decir, es el proceso por el que convertimos una serie de imágenes en un significado (Merchán y Henao, 2011). Cuando la profesora Alba, que veíamos en el ejemplo de la introducción, presenta el problema matemático a sus alumnos y alumnas, cuenta con que éstos serán capaces de traducir los símbolos que se encuentran en el papel en palabras con un significado concreto. La capacidad de reconocer esos símbolos como letras y palabras dependerá en primer lugar de que manejen adecuadamente el procesamiento perceptivo visual.

A nivel funcional, Garzia (1996) subdivide la interpretación de la información o percepción visual en tres subcomponentes:

- Las habilidades visoespaciales
- Las habilidades visoperceptivas
- Las habilidades visomotoras

Será precisamente de estas habilidades y de su implicación en el aprendizaje de las que hablaremos a lo largo de todo este apartado.

Para saber más

¿Cómo mira nuestro cerebro?

Revision #3

Created 16 June 2022 08:10:27 by Equipo CATEDU

Updated 21 June 2022 22:47:53 by Eduardo