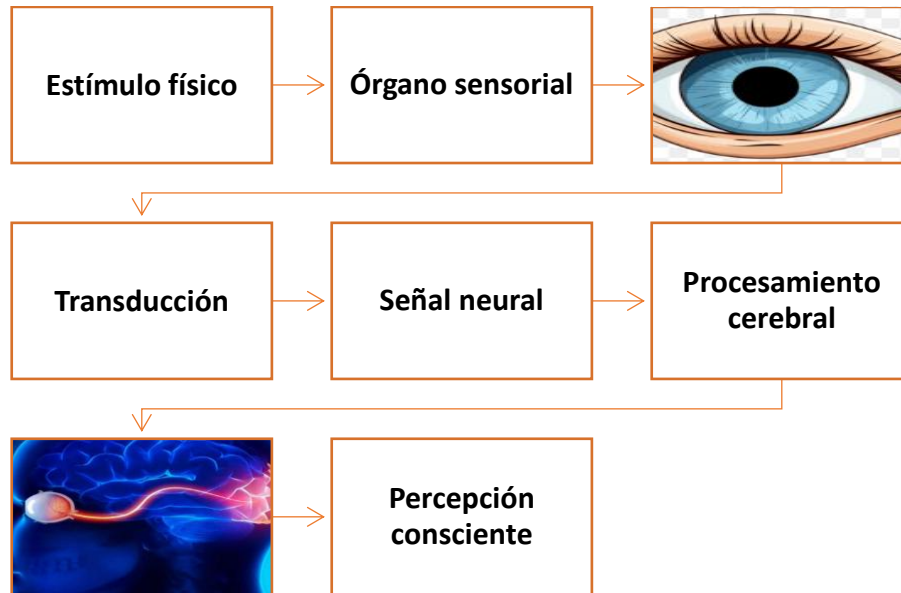




PROCESOS SENSORIALES Y ATENCIÓN: LOS FUNDAMENTOS DE LA EXPERIENCIA CONSCIENTE

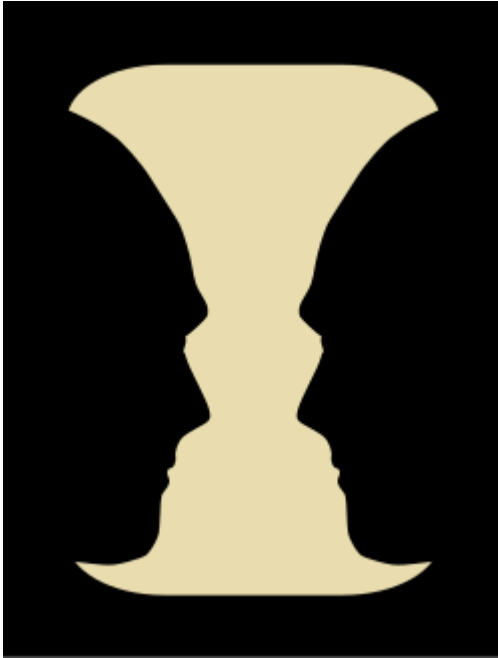
Ilustración 1 - Diagrama del Estímulo a la Percepción



Fuente: Elaboración propia.

La experiencia del mundo que nos rodea comienza con procesos biológicos fundamentales. Inicialmente, la sensación se refiere a la capacidad de nuestros receptores especializados para detectar energía física del entorno, como la luz o las ondas sonoras. Posteriormente, la percepción implica un proceso cerebral activo de organización e interpretación de dichas sensaciones, otorgándoles un significado coherente. Por lo tanto, como señalan diversos autores, no experimentamos una realidad puramente objetiva, sino una representación construida y organizada por nuestro sistema nervioso central (Kandel et al., 2001). selección crítica flujo de información, la *atención* opera como un mecanismo de selección crítico, determinando qué porciones de la información sensorial serán procesadas de manera prioritaria por nuestra conciencia.

Ilustración 2 - Imagen Copa de Rubín



Fuente:

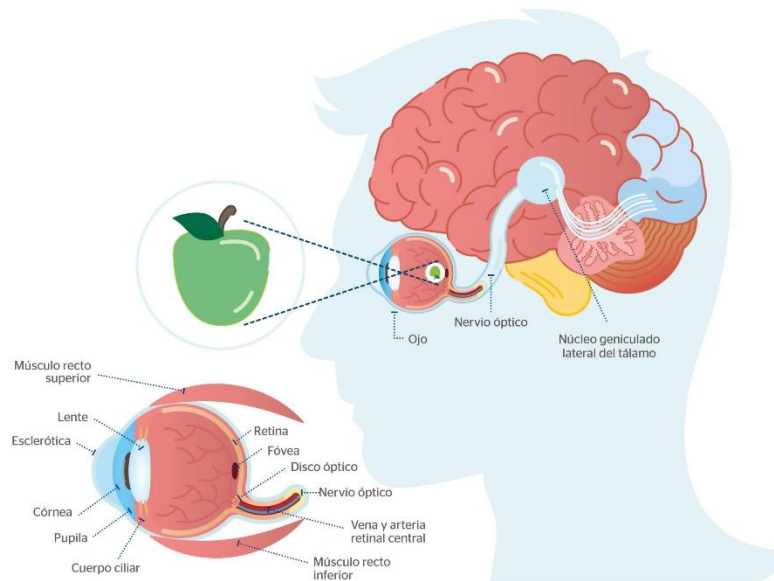
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/da/Face_or_vase_ata_01.svg/250px-Face_or_vase_ata_01.svg.png.

Un claro ejemplo de la naturaleza constructiva de la percepción es la Copa de Rubín, una ilusión óptica cognitiva desarrollada por el psicólogo danés Edgar Rubín alrededor de 1915. Esta imagen presenta una percepción multiestable, donde el observador puede alternar entre ver una copa central o dos rostros humanos enfrentados, demostrando así que la interpretación perceptiva no es única ni pasiva.

LA TRANSDUCCIÓN SENSORIAL: TRADUCIENDO EL MUNDO FÍSICO

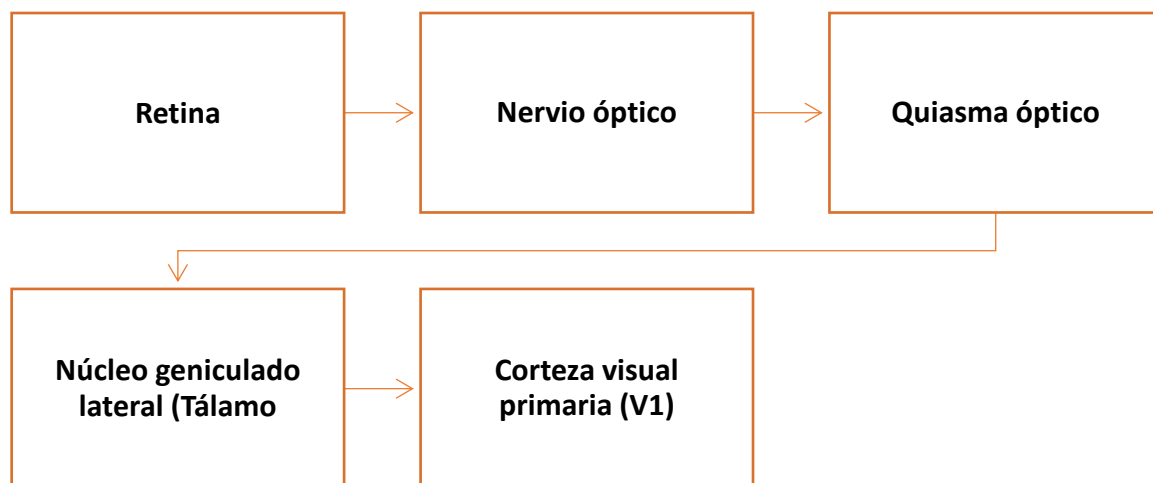
Cada sistema sensorial está especializado en captar un tipo específico de energía ambiental. El proceso de transducción resulta fundamental en este punto, ya que consiste en la conversión de la energía del estímulo en señales electroquímicas, es decir, en potenciales de acción que el cerebro puede procesar (Fernández del Olmo, 2012). Por ejemplo, en el sistema visual, los fotorreceptores de la retina (conos y bastones) transducen la energía lumínica de los fotones. De manera análoga, en la audición, las células ciliadas del órgano de Corti en el oído interno transforman las vibraciones mecánicas en señales neurales.

Ilustración 3 - vía visual básica



Fuente: <https://cdn.clinicabaviera.com/blog/wp-content/uploads/2018/08/12.-Alternaciones-neuroftalmologicas-scaled.jpg>

Ilustración 4 - Diagrama de la vía visual básica



Fuente: Elaboración propia.

ORGANIZACIÓN PERCEPTUAL: LAS LEYES DE LA GESTALT

El cerebro no percibe elementos aislados, sino que los organiza en patrones y formas coherentes. Los psicólogos de la Gestalt postularon leyes que gobiernan esta organización:

- **Ley de la Proximidad:** Elementos cercanos se perciben como un grupo.
- **Ley de la Semejanza:** Elementos similares (en forma, color) se agrupan.
- **Ley del Cierre:** Tendemos a completar contornos faltantes para percibir figuras completas.
- **Ley de la Continuidad:** Preferimos percibir líneas continuas y fluidas antes que cambios abruptos.

Estas leyes evidencian que la percepción es un proceso interpretativo y constructivo, más que una mera copia fiel de la realidad física que nos rodea (Kandel, 2019).

Ilustración 5 - Imágenes Leyes de Gestalt

LEY DE SEMEJANZA DE LA GESTALT



Psicología Online

Fuente: <https://www.psicologia-online.com/que-es-la-ley-de-semejanza-de-la-gestalt-y-ejemplos-6545.html>

LEY DE PROXIMIDAD DE LA GESTALT



Psicología Online

Fuente: <https://www.psicologia-online.com/que-es-la-ley-de-proximidad-de-la-gestalt-5286.html>



LEY DE CONTINUIDAD DE LA GESTALT



Psicología Online

Fuente: <https://marinamarisma.com/ley-de-cierre-gestalt/>

Fuente: https://cdn0.psicologia-online.com/es/posts/0/5/5/que_es_la_ley_de_continuidad_de_la_gestalt_y_ejemplos_6550_orig.jpg

LA ATENCIÓN: EL CUELLO DE BOTELLA DE LA CONCIENCIA.

Aunque nuestros órganos sensoriales reciben una cantidad abrumadora de estímulos cada segundo, la capacidad del procesamiento consciente es notablemente limitada. La **atención** es el mecanismo que selecciona la información relevante. Para comprender su funcionamiento, se han propuesto diversos modelos explicativos:

- **Modelo del Filtro Rígido (Broadbent):** Este modelo temprano sugiere que la atención actúa como un filtro estrecho que selecciona la información en una etapa temprana del procesamiento, basándose principalmente en características físicas simples (como el tono de voz o la localización espacial), antes de que se realice un análisis semántico más profundo.
- **Teoría de la Carga Perceptual (Lavie):** Esta teoría más contemporánea propone que la capacidad para ignorar información irrelevante o distractores depende directamente de la demanda cognitiva o "carga" de la tarea principal que se está

realizando. Así, una tarea compleja que consume todos los recursos atencionales disponibles dejaría muy poca capacidad para procesar estímulos distractores circundantes.

En resumen, la percepción y la atención son procesos interdependientes que constituyen la base de nuestra interacción con el entorno. Comprender estos mecanismos no solo tiene un interés teórico, sino también aplicaciones prácticas muy relevantes. Por ejemplo, en el diseño de interfaces de usuario, donde se busca guiar la atención de manera intuitiva; en el ámbito educativo, para presentar la información de forma que se organice

perceptivamente de manera clara; y en la psicología clínica, para el estudio y abordaje de trastornos de la percepción (Djemli, 2021; Abad Alegre, 1992). En definitiva, indagar en cómo vemos y atendemos equivale a explorar los mismos cimientos de la experiencia consciente humana.

BIBLIOGRAFIA

- Abad Alegre, F. Introducción a la electroencefalografía y neurofisiología clínica. EUNSA. Ediciones Universidad de Navarra, Navarra, 1992.
- Djemli, S. Manual de Neuroanatomía. Dodo Books India Ocean Ltd, Omni Scriptum SRL Publishing, Chisinau, 2021.
- Fernández del Olmo, M. A. Neurofisiología aplicada a la actividad física. Síntesis, Madrid, 2012. https://www.cie-dc.com/uploads/1/3/2/9/132987652/5163bb3f5adc0ea98c34_1.pdf
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M. Principios de neurociencia. McGraw-Hill Interamericana de España, Madrid, 2001. <https://dokumen.pub/principios-de-neurociencia-kandel.html>
- Kandel, E. La nueva biología de la mente. Paidós Ibérica, Barcelona, 2019. https://pdlibroscol.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxiu/41/40229_La_nueva_biologia_de_la_mente.pdf