

INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA ATENCIÓN-parte I-



CONCEPTO DE ATENCIÓN

La atención es un concepto complejo que abarca diversos procesos psicológicos.

- ↳ No funciona de forma aislada,
- ↳ sino que se relaciona, interacciona y precede, en muchos casos,
 - ↳ a procesos como son la percepción, la emoción, la motivación, la memoria o la inteligencia.

La importancia de la Atención estriba, en que muchos de estos procesos no serían posibles sin ella

Al abordar su estudio nos encontramos:

- problema conceptual que deriva de que el término ha sido utilizado para describir una gran diversidad de fenómenos.
- problema funcional que deriva de la dificultad para desvincular la atención del resto de procesos con los que interactúa.

Pío Tudela otorga a la atención la categoría de mecanismo central de capacidad limitada,

- ↳ alegando que no se trata de un filtro
- ↳ sino de una **estructura funcional** que organiza jerárquicamente los procesos que elaboran la información
 - ↳ su función primordial, es controlar y orientar la actividad consciente del organismo, de acuerdo con un objetivo determinado.

La atención es un constructo hipotético ya que no es observable de forma directa; únicamente podemos observar conductas más o menos atentas.

La atención es un mecanismo de activación gracias al cual el sujeto puede captar la información de uno o varios estímulos de su entorno,

- ↳ seleccionando sólo aquello que le resulta relevante
- ↳ aumentando así la eficacia de algunos procesos psicológicos como la percepción o la memoria.

La atención está además implicada en el control de los procesos de selección, distribución y mantenimiento de la actividad mental.

El medio en el que vivimos, generalmente está lleno de infinidad de Es. de diferente modalidad sensorial, que llegan a nuestros sentidos, en muchas ocasiones desbordando nuestra capacidad de procesamiento.

- ↳ Esta sobrecarga del sistema cognitivo se debe a diversos factores, la mayoría pertenecientes a la misma tarea o situación a atender.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS EN EL ESTUDIO DE LA ATENCIÓN [En el año 1879 se constituye la psicología como ciencia independiente, a raíz de que el psicólogo alemán **Wilhem Wundt** fundara el primer laboratorio de psicología experimental en la universidad de Leipzig]

El estudio de la atención dentro de la psicología establece tres etapas fundamentales:

1. El antiguo Mentalismo: [últimas décadas del siglo XIX y primeras del siglo XX, se comienza a hacer Ψ científica.

En esta época la psicología se caracteriza fundamentalmente por ser una psicología predominantemente mentalista]

- ↳ método de estudio era la introspección dentro de un marco experimental de laboratorio.
- ↳ Se define la introspección como la capacidad que tiene un sujeto para observar lo que ocurre dentro de su propia conciencia e investigar dentro de ella.
- ↳ También se puede denominar autoatención o autoanálisis.

[Muchos autores realizaron el estudio de la atención utilizando el método introspectivo, entre ellos podemos destacar a: William James, Helmholtz, Müller, Pillsbury, Titchener y Wundt]

Wundt [creador del estructuralismo] el objeto de estudio de la psicología era la mente humana,

- ↳ especialmente, la experiencia consciente.
- ↳ Pretendía analizar y descubrir las estructuras o elementos más simples en que se podía descomponer la conciencia, que para él eran las sensaciones.
- ↳ Cualquier emoción o imagen mental podía descomponerse en sensaciones elementales; de ahí la denominación de estructuralismo elementalista.

Wundt se centró especialmente en el análisis de dos aspectos concretos de la conciencia, con lo que llegó a considerar la atención como una función básica de la conciencia:

- La intensidad de la conciencia: hace referencia al grado de claridad con que se presentan las sensaciones en la conciencia. Cuando la sensación tiene lugar dentro del foco de la conciencia, es decir, dentro del foco atencional, Wundt lo denominó como proceso de **apercepción**.
 - La apercepción requiere la participación activa del sujeto, de su intención o voluntad de atender a unos contenidos psíquicos en vez de otros,
 - ↳ de ahí que el sistema psicológico de Wundt recibiera también el nombre de voluntarismo.
- El espacio de conciencia: cantidad de contenido que se puede captar en un solo acto de apercepción,
 - ↳ es decir, a lo que hoy denominamos alcance o amplitud de la atención.

William James [estudio sistemático de los ps. atencionales] precursor del movimiento funcionalista. Este movimiento tuvo como objeto de estudio las funciones de los procesos mentales. De la misma forma que los estructuralistas tenían como objetivo de estudio la sensación,
↳ uno de los objetivos del funcionalismo fue el aprendizaje [por ello algunos de los principios del movimiento funcionalista fueron aceptados posteriormente por el conductismo].

James destacó la importancia que tiene entre otros aspectos

- ↳ la función selectiva de la atención,
- ↳ la conciencia y sobre todo la motivación y el interés en la captación de la atención,
- ↳ de modo que sólo seremos conscientes de aquellos estímulos que nos resultan atractivos y que serán los que decidimos atender.

Criterios de clasificación de la atención que estableció James:

- Según el objeto al que va dirigida:
 - Sensorial: se atiende a estímulos que nos llegan a través de los sentidos (un sonido).
 - Intelectual: se atiende a Es. intelectuales o cognitivos (una idea o la resolución de un problema).
- Según el interés o motivación que evoque el estímulo:
 - Inmediata: cuando el estímulo evoca mucho interés.
 - Derivada: si el estímulo evoca escaso interés.
- Según el modo de control:
 - Pasiva: también llamada refleja, sin intervención ni esfuerzo por parte del sujeto.
 - Activa: también llamada voluntaria, requiere algún tipo de esfuerzo por parte del sujeto.

Edgard Bradford Tichener [uno de los máximos impulsores de la psicología experimental]

Estudió también la conciencia, la estructura de la mente,

- ↳ que entiende como la suma total de las experiencias de una persona;
- ↳ es decir, la suma de todos los procesos mentales experimentados por la persona,
- ↳ sus sentimientos, ideas, impulsos, etc...., son los que para él, van a constituir la mente humana.

La conciencia sólo puede ser observada por aquel que la experimenta, lo cual le obligó a utilizar el método introspectivo. Para Tichener, este método era mucho más sistematizado ya que según su concepción, no debía ser sólo controlado en un laboratorio, sino que además debía ser practicado por personas muy entrenadas, no pudiendo ser utilizado por sujetos que no hubieran recibido un entrenamiento previo.

Tichener: mismo método que utilizan las ciencias naturales para estudiar la conciencia: la observación, que incluía también la experimentación, entendiéndola como algo susceptible de

- ser repetido, aislado y manipulable y que
- sirve para asegurar que los contenidos de la conciencia alcancen la máxima claridad.

el mayor problema de su método

- ↳ el hecho de que la introspección sólo pudiera realizarse con personas expertas

↳ y no con sujetos sin entrenamiento

Para **Tichener**, la atención no era una actividad, ni un proceso, sino un atributo más de la sensación que

- ↳ denominó **atensividad**, y se refiere a la claridad con que se percibe la sensación.
- ↳ destacó: es la atención, lo que hace que los contenidos de la conciencia alcancen su máxima claridad.

Los procesos de selección están estrechamente unidos a la atención, de tal forma que cuando un estímulo es seleccionado por cualquier motivo, este será el que pase el filtro de nuestra atención, y por eso llegará antes que otros estímulos no atendidos o atendidos con menor intensidad.

Tichener, estableció tres tipos de atención:

- Atención involuntaria: Se da sin que intervenga ningún proceso volitivo, tiende a ser pasiva y el sujeto no orienta su actividad hacia ningún objeto.
 - ↳ Un ejemplo es la atención que se produce ante el pitido de un coche o la explosión de un globo
- Atención voluntaria: Se produce cuando las causas por las que se presta atención dependen del propio sujeto, de su motivación y no de estímulos externos [el sujeto dedica a su actividad algún grado de esfuerzo].
 - ↳ ejemplo cuando dedicamos tiempo a la lectura del manual el día antes del examen a pesar de estar cansados.

- **Atención habitual:** Es automática e inconsciente como la atención involuntaria, sin embargo,
 - se diferencia en que la atención habitual tiene relación con los hábitos adquiridos del sujeto
 - El sujeto atiende a hechos que siguen pautas que tienen que ver con conocimientos previos.
 - A diferencia de la atención involuntaria, aquí hay una relación con ciertos hábitos adquiridos con anterioridad
- ↳ por ejemplo cuando un arquitecto ve un edificio se fija en su estructura, mientras que un licenciado en bellas artes se fija en su estética.

2. El conductismo y la psicología de la Gestalt: [el conductismo-norteamericano: primera década del siglo XX. La Gestalt-Europa: segunda y tercera década del siglo XX]

El conductismo, estudia la conducta que podía ser directamente observable y cuantificable,
 ↳ intenta convertir la psicología en una ciencia objetiva y experimental.

Watson criticaba a la psicología del antiguo mentalismo

- ↳ por su objeto de estudio centrado muy específicamente en los elementos de la conciencia
- ↳ por su método introspectivo, por su poca fiabilidad y sus fallos metodológicos.

↳ consideraba que el término atención era poco científico y no entraba en su concepción de la psicología

Skinner [máximo representante del conductismo radical] consideraba que para entender la conducta no había que referirse a actividades mentales ni fisiológicas, ni a constructos hipotéticos como la atención;

- ↳ no admitía ningún tipo de variable que fuera inobservable.

El **neoconductismo**, aunque se apoya en las ideas de Watson,

- ↳ adopta una postura más flexible, menos dogmática,
- ↳ incorporando a sus postulados la utilización de variables intermedias
 - ↳ como mapas cognitivos o las
 - ↳ propias expectativas del sujeto para explicar la conducta

↳ Suponía considerar al organismo como algo activo con capacidad de adaptación y que A. por refuerzo [sus representantes más destacados fueron Edgard Chace Tolman y Clark Leonard Hull. Algunos autores han llegado a considerar a **Tolman** como el primer cognitivista porque utilizaba conceptos mentalistas en sus explicaciones sobre la conducta y porque con sus tesis sobre la existencia de mapas cognitivos, parecía defender una teoría representacional]

Tolman propuso un conductismo que eliminaba la mente y la conciencia del objeto de estudio de la Ψ

- ↳ al igual que Watson, defendía la cognición como un aspecto observable y objetivo de la propia conducta.

La psicología de la Gestalt [también estaba en contra del estructuralismo y el funcionalismo. Es una corriente de pensamiento cuyos miembros más reconocidos han sido: **Max Wertheimer**; se considera su fundador a **Köhler**, conocido por sus investigaciones con monos; **Koffka** y **Lewin**]

- ↳ centraban su crítica en el elementalismo de Wundt,
- ↳ contrario totalmente a su enfoque molar y holístico en el estudio de los fenómenos psicológicos.
- ↳ Estos psicólogos consideraban la atención como una dimensión de otros procesos mentales, más que un proceso mental independiente.
- ↳ La importancia de la atención en la escuela de la Gestalt, se encuentra en su relación con la percepción, tema en el que se interesaron y estudiaron exhaustivamente.

La atención como alertamiento:

Para **Daniel Berlyne** la atención no sólo tiene que ver con la selectividad de estímulos

- ↳ sino también con la intensidad, es decir con el nivel de arousal o estado de alerta del sujeto.

- ↳ El arousal está directamente relacionado con una estructura cerebral, el SARA

Según **Berlyne** el nivel de activación del sujeto está controlado

- ↳ tanto por las propiedades físicas de los estímulos que le llegan,
- ↳ como por sus propiedades colativas, dándole a estas últimas una gran importancia.

Para **Berlyne** las propiedades colativas

- ↳ son aquellas que pueden provocar en el sujeto una actitud de curiosidad
- ↳ o aquellas que tienen un significado especial para el sujeto.
- ↳ La captación de la atención depende de estas propiedades colativas,
 - ↳ es decir, de la relación del sujeto con los estímulos que se le presentan.

Las propiedades colativas descritas por **Berlyne** son:

- **La complejidad:** variedad de componentes que caracterizan al estímulo.
- **La novedad:** características nuevas del estímulo o que fueron previamente desapercibidas.
- **La incongruencia:** grado en el que un estímulo no se ajusta a su contexto.
- **La sorpresa:** cuando no se confirman las expectativas del sujeto.

La atención como respuesta de orientación:

Se llegó a aceptar el estudio de la atención, entendiéndola como conducta refleja,

↳ equiparando la conducta atencional al reflejo de orientación [RO],

↳ lo cual permitía estudiar sus aspectos observables.

El RO. es la respuesta natural y estereotipada que dan todos los animales ante la aparición de

↳ un estímulo novedoso, extraño o significativo,
↳ el sujeto
↳ o cuando se produce en ellos algún cambio cualitativo.

[Este reflejo fue especialmente estudiado en animales por **Ivan Pavlov**, máximo representante de la psicología reflexológica rusa junto con autores como **Bechterev**, que fue el primero en acuñar el término reflexología a la escuela rusa o **Sechenov**, quien afirmaba que todos los actos de la vida consciente o inconsciente son reflejos. Todos estos autores ejercieron una importante influencia en la transición del conductismo, aunque fue **Pavlov** quien expuso la importancia del reflejo]

El reflejo de orientación, posteriormente se denominó respuesta de orientación (RO).

↳ Esta respuesta se trata de un fenómeno central esencialmente diferente de los reflejos simples.

↳ Es una R. inespecífica, que se expresa mediante cambios electrofisiológicos, vasculares y motores.

↳ **Razran** la define como la primera reacción normal del organismo ante cualquier estímulo adecuado que aparece o cambia alguno de sus atributos.

La actividad atencional en general, pasa por tres fases fundamentales, cuya función prioritaria es optimizar su eficacia:

- **Inicio**: es cuando se produce la captación de la atención, es decir cuando los diferentes receptores sensoriales captan la fuente de estimulación.
- **Mantenimiento**: cuya duración es variable y su función es que la atención permanezca focalizada durante un cierto tiempo para poder desarrollar eficazmente la tarea.
- **Cese**: cuando se deja de atender al estímulo o tarea que se estaba realizando, pasado un tiempo que también es variable.

La respuesta de orientación humana está activada desde tres niveles distintos del SNC:

- **El pulvinar**: situado en el extremo posterior del tálamo, que bloquea los estímulos sensoriales no atendidos y permite al sistema nervioso ocuparse del estímulo atendido.
- **El culículo superior**: situado en el cerebro medio, centrado fundamentalmente en la atención visual.
- **El lóbulo parietal**: situado en el córtex, que se encarga de la acción ejecutiva, asegurándose de que se complete el procesamiento de un estímulo antes de procesar el siguiente.

3. **El nuevo mentalismo de la psicología Cognitiva** [década de los años 30, el desarrollo de las ciencias de la computación unido a los rígidos postulados del conductismo, cuyo objetivo prioritario era el estudio de la conducta externa y las deficiencias no resueltas del neoconductismo, dieron lugar a una crisis importante en la Ψ , que desencadenó a finales de los años 50, en una nueva corriente, la psicología cognitiva contemporánea, que acabó convirtiéndose en dominante. La psicología cognitiva va a volver al estudio de la mente mediante la utilización de técnicas experimentales y diseños de programas de simulación de conductas por ordenador. El desarrollo de la cibernética se estableció en el año 1942, esta ciencia se encargaba de estudiar los comportamientos del cerebro y del ordenador y de imitar la conducta humana]

La **teoría de la información** formulada por **Claude Shannon** en el año 1948, demostró que la información puede ser analizada independientemente de su contenido,

↳ centrándose exclusivamente en la transmisión de información entre un emisor y un receptor
↳ y analizando las limitaciones que dicha comunicación tiene a través de un solo canal.

Esta teoría intentó reducir toda la información a un conjunto de formulas matemáticas,

↳ pretendiendo cuantificarla mediante dígitos binarios o bits de información, siguiendo el modelo máquina

El intento de aplicar estos postulados a la psicología recibió ciertas críticas, ↓

↳ fundamentalmente debido a que este tipo de formulaciones no siempre podían ser aplicadas a todos los campos de psicología, ni a todos los procesos psicológicos.

Este intento de aplicar la teoría de la información a la psicología, fue lo que finalmente dio lugar a la **teoría del procesamiento de la información** [TPI],

↳ esta teoría dirigió sus estudios hacia los procesos psicológicos implicados en la cognición

↳ y estableció una analogía entre el funcionamiento mente humana y el funcionamiento del ordenador,

↳ es decir: adoptaron los programas informáticos como metáfora del funcionamiento cognitivo humano.

Este nuevo enfoque abrió la posibilidad de estudiar de nuevo la mente humana partiendo de una serie de postulados renovados,

- ↳ como que la conducta está guiada por los conocimientos adquiridos sobre el mundo que nos rodea,
- ↳ que el sujeto tiene un papel activo sobre la adquisición de sus conocimientos
- ↳ o que el objetivo prioritario de la Ψ , es el estudio de los ps. cognitivos implicados en la conducta.

La TPI se interesó de forma muy especial en el estudio de los mecanismos atencionales,

- ↳ dando lugar a multitud de modelos explicativos de la atención entre los que podemos destacar
 - ↳ los modelos de filtro
 - ↳ o los modelos de capacidad limitada.

Debido a que el procesamiento de la información

- ↳ se realiza mediante un mecanismo de capacidad limitada
- ↳ y que este mecanismo se colapsaría si entrase la información sin ningún tipo de control,
- ↳ surgió la concepción de que la atención funciona
 - ↳ como un filtro que controla la información que va a pasar a formar parte de nuestra conciencia,
 - ↳ dejando pasar los contenidos serialmente de uno en uno, para evitar sobrecargas.

Fue **Broadbent** quién determinó los planteamientos atencionales que dieron lugar al primer modelo de procesamiento de la información:

- el **modelo de filtro rígido** de **Broadbent** (1958), surgiendo posteriormente
- el **modelo de filtro atenuado** de **Treisman** (1960), el de
- **Deutch y Deutch** (1963) y el de
- **Norman** (1968).

- ↳ Todos estos modelos consideran la atención como un mecanismo interno de filtrado entre ↴ la estimulación y la respuesta.
- ↳ Los modelos de filtro destacan su función selectiva, ↴
 - ↳ necesaria sólo si se asume que el sistema de procesamiento es de capacidad limitada.

Existen otros modelos denominados modelos de capacidad limitada como el de

- **Kahneman** (1973) o el de
- Norman y Bobrow (1975).
- ↳ Estos modelos basan la selección de la información,
 - ↳ en los límites de los recursos atencionales por parte del sistema cognitivo del sujeto,
 - ↳ los cuales pueden ser utilizados para la realización de diferentes tareas
 - ↳ siendo la atención la que distribuya los recursos entre ellas.

A partir de estos momentos hasta aproximadamente los años 90, el conocimiento de áreas como la biología y la neurología empiezan a tener un gran impacto en los estudios de la atención junto con las ciencias cognitivas o los modelos computacionales, que entienden la atención como un sistema compuesto por muchas redes neuronales interconectadas.

Dentro del marco de la psicología cognitiva y concretamente dentro de la psicología del procesamiento de la información, destaca el denominado **sistema ejecutivo**, a quien se le atribuye como función general la realización de tareas de planificación y control o lo que es lo mismo, tareas de dirección y supervisión de todo el resto de sistemas.