

# SENSIBILIDAD.

Estudio de las R. más elementales de conducta



- **Aspecto cualitativo:** cómo se produce la conexión entre el mundo exterior y las experiencias sensoriales de distinta modalidad sensorial.
- **Aspecto cuantitativo** [la cantidad sensorial]: estudia las ≠ **relaciones cuantitativas** entre:
  - ↳ el **E. físico** y ↳ la **R. sensorial**

## OBJETIVOS de la PSICOFÍSICA:

- Análisis de las **relaciones cuantitativas** entre/ **E. físico.** ↳ **R. sensorial** [hecho  $\Psi$ ]
- Se debe medir:
  - el **hecho físico** [objetos con propiedades y atributos -intensidad, magnitud, concentración,..] se estudia en física
  - el **hecho Psicológico** [constituido por sensaciones de brillo, pesadez o salinidad que aquellos atributos físicos producen] se estudia en  $\Psi$ .
  - La Psicofísica como la disciplina puente: intenta a través de los métodos psicofísicos establecer una escala de medida de las sensaciones.

## Orígenes de la psicofísica:

- siglo XVIII-filósofos empiristas Ingleses [Berkeley, Hume y Hartley]
  - Al nacer la mente es una tabla rasa y todo el conocimiento se adquiere a través de los S.
- XIX [creencia en el método científico:  $\Psi$  ciencia cuantificando el objeto de estudio] W: Wundt -ciencia experimental-: si pudiéramos medir las sensaciones podríamos medir cualquier fenómeno perceptivo: analizando estos componentes elementales.
  - ↳ **1ª** investigaciones: **Estructuralismo**: las sensaciones son los átomos elementales con los que se construye la percepción [ps de O. superior]
  - ↳ **1ª** rama  $\Psi$  científica: Webber, Fechner, Helmholtz, Galton, ... descubrimiento de las leyes que gobiernan la relación *f.* entre Es. muy simples y las sensaciones correspondientes [desarrollaron procedimientos para medir S]

## Psicofísica Clásica

Fundada XIX por **G. T. Fechner**,

- ↳ el 1º en sistematizar todo un conocimiento científico
- ↳ desarrolló una teoría basada en el concepto de Umbral.
- ↳ formuló una de las 1ª leyes Psicofísicas.
- ↳ definió la Psicofísica como la ciencia exacta de las relaciones *f.* de dependencia entre el cuerpo y la mente

## La psicofísica concibe:

- La estimulación de una propiedad física, como un **continuo** que va desde las magnitudes más pequeñas a las más altas [sonido: desde 0 a 200 decibelios]
- En **correspondencia** con un **continuo psicológico** de magnitud de sensación [varía dependiendo de la magnitud de S.- Sonido se puede sentir: de débil a fuerte]
- ↳ Correspondencia perfecta entre el valor de la S. y el juicio de valor de S.
- Experimento: experimentador manipula un atributo físico de un E. [variando la intensidad de luz] y registra las Rs que el sujeto emite como consecuencia de la S.
- Distinguir tres vv. en todo exp. Psicofísico:
  - ↳ las v. del E, las vv. de R. ↳ se puede registrar y medir ↳ son observables
  - ↳ y las vv. de sensación ↳ son subjetivas no se pueden medir directamente [dificultades metodológicas] ↳

↓ fenómeno de variabilidad S. ↳ problema de la validez de R. ↓

- variabilidad interna: fluctuaciones O. de los S. ↳ Rs de los sujetos no dependen sólo de
- externa: imprecisión instrumentos de medida ↳ características físicas del E. también de factores relacionados con el sujeto y experimentador ↳ destreza/motivación
- ↳ para paliar variabilidad: gran cantidad de ensayos y medidas independientes. ↳ obtener > validez: control de variables
- ↳ utilizar sujetos entrenados previamente

## Dos tipos de Umbrales

↳ **Correspondencia** entre el continuo **Físico** y el continuo de **Sensación** [relación no del todo perfecta, ni se cumple siempre]

- existen determinadas magnitudes del E:
  - Tan bajas que no producen sensación: **UA- Umbral absoluto** o límite inferior.
    - ◆ Nivel mínimo del E. que es capaz de evocar S.
      - ↳ La cantidad mínima de energía de un E que una persona puede sentir.
  - Tan altas que no producen sensación, sino dolor: **UT- Umbral Terminal** o límite superior.
  - Diferencia mínima entre dos unidades de magnitud del E. que se requiere para que resulte perceptible: **UD- Umbral Diferencial**.
    - ◆ se trata de medir la más pequeña diferencia que puede detectarse entre dos Es
      - ↳ incremento mínimo necesario en la energía de un E. para que produzca cambio de S.
    - ◆ La distancia sobre el continuo de Es. entre el valor de un E. (ES) dado y otro superior o inferior a éste (EV), y que provoca una diferencia justamente perceptible (**djp**)
    - ↳ Distinguir dos UD: **Ua** [mínimo incremento perceptible] **Ub** [mínimo decremento perceptible]
  - UA. Es inversamente proporcional a la S. [ $a > U <$  sensibilidad]
  - UD inversamente proporcional a la agudeza [ $a > U <$  agudeza]

En la Psf. **fechneriana** o clásica la medición se realizaba **indirectamente** a través de las magnitudes físicas. Por eso se les denominaba **métodos indirectos**, ya que utilizaban medidas acumulativas que se basaban en acumular d.j.p. para igualar la magnitud física correspondiente [estudia relación E-S]

El enfoque de la **Ps. Moderna**. Métodos Psf. Directos. **Stevens** planteo hacer medidas directas sobre el continuo de sensación, y para ello, creó los **métodos Psf. Directos Emparejamiento de E.**

- no como patrón de medida.
- Sino en referencia a unas cantidades arbitrariamente elegida

## Principales métodos:

- Método de rangos [Escala ordinal]
- Método de las categoría [Escala de intervalo]
- Método de estimación de razones [escala de razones]
- Método de producción de razones [escala de razones]
- Método de producción de magnitudes [escala de magnitudes]
- Método de estimación de magnitudes [escala de magnitudes]

Los métodos Psicofísicos son importantes en Ps. Aplicada:  
↳ Ps. Industrial - detectar sujetos ↳ Ps. Clínica - termómetro del miedo

## UMBRALES SENSORIALES.

- ↳ Umbral: límite de lo que podemos o no podemos S.]
- ↳ concepto psicofísico [algo físico y  $\Psi$ ]
- Fechner: la teoría clásica del Umbral [o teoría de los dos estados]. Dos categorías de la actividad mental:
  - sensación ↳ si el E. es > que el U. produce S.
  - no sensación ↳ el E es < que el U. no produce S.
- Psf: Para activar algún O.S. es necesario alcanzar un nivel mínimo de estimulación. Se consideraba: para cada continuo S. existía un nivel del E. que separaba -las intensidades que puede activar un O.S.-producen S- -de aquellas que no son capaces de hacerlo
- ↳ ESE nivel del E. es el U.
- ↳ 1º instrumento psf. Clásica para determinar la sensibilidad humana
- ↳ Fechner: el punto en el que el E. desaparece o cuando una diferencia entre Es. comienza a sentirse.
- El concepto de U. no es un valor fijo en el sentido: E. > son detectados siempre, o Es < nunca, sino que es una variable aleatoria continua. Bajo un mismo conjunto de condiciones unas veces ocurre y otras no
- Se trata de una cuestión de probabilidades: Buscamos el valor de E que deja de sentirse con la misma frecuencia con que se detecta.
- ↳ La pequeña cantidad del E que es percibida el 50%

## Métodos para obtener Umbrales:

- **Método de los Límites** [determinar los límites de S]: se presentan al sujeto series alternativas de Es. que aparecen de forma **A** y **D**
- **Método de los E. constantes** [las intensidades de los Es están prefijadas y se mantienen constantes]: Los Es. se presentan al azar y no en relación serial (NO orden de serie ni **A.** ni **D.**)
  - No aparece la influencia de la dirección series
  - Se evitan errores de habituación y expectación.
- **Método del Error Promedio** [se ajusta las intensidades del E dependiendo de las Rs]: El experimentador o el sujeto manipulan el E. aumentando o disminuyendo la intensidad, hasta que se produce un cambio de sensación.