

εσταδιστιχ̄

εσταδιστιχ̄

# Psicometría

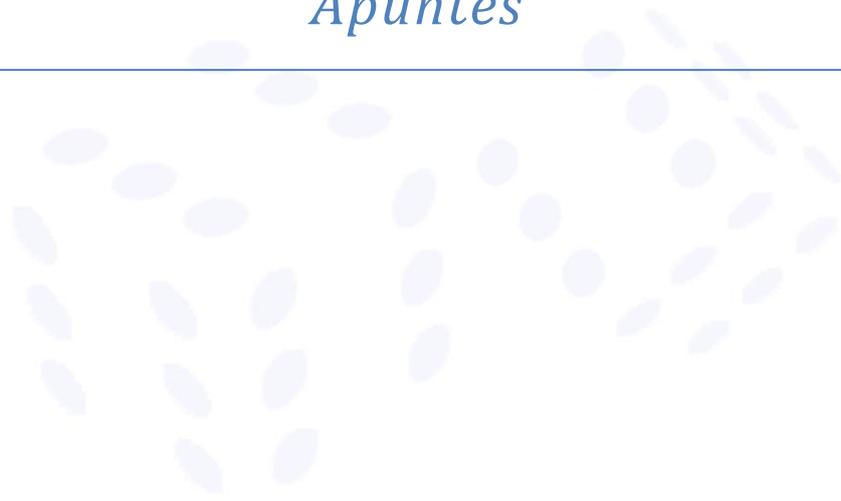
---

*Grado en Psicología USAL*

# ESTADISTIX

*Apuntes*

---



# 1. MEDICIÓN EN PSICOLOGÍA

## 1.1 APROXIMACIÓN A LA MEDICIÓN PSICOLÓGICA

### **DEFINICIÓN**

La **Psicometría** es una disciplina científica que mide fenómenos psicológicos. Evaluación y medida no son sinónimos, ya que se puede medir sin evaluar, pero no evaluar sin medir. Se enfoca en las propiedades métricas de las mediciones psicológicas independientemente de su aplicación.

### **RECORRIDO HISTÓRICO**

Desde el Imperio Chino se realizaban pruebas para seleccionar personal en puestos laborales, aunque sin fiabilidad. Entre los siglos XII y XVI, comenzaron los exámenes académicos, evolucionando en el siglo XIX con pruebas competitivas en Oxbridge Institutions para determinar quién podía entrar a esas universidades.

La **psicometría moderna** surge en el siglo XIX con:

- Francis Galton (Reino Unido): interesado en la velocidad de respuesta.
- James McKeen Cattell (EE.UU.): estudió velocidad de respuesta, memoria y aprendizaje.
- Alfred Binet (Francia): creó test para medir capacidades cognitivas, sin centrarse en la inteligencia.

Dos **momentos claves** de la medición psicológica son:

- Guerras Mundiales: En la Segunda Guerra Mundial, el ejército estadounidense desarrolló los primeros test de psicopatología y personalidad para evaluar a soldados con estrés postraumático.
- Periodo 1950-1954: La APA crea el comité de test psicológicos para estudiar las propiedades métricas y calidad de los test usados.

### **MEDICIÓN**

**Medir** consiste en estimar la cantidad de un atributo presente en un objeto (individuo o estímulo). La **medida** refleja cuánto de ese atributo está presente. La **teoría de la medición** estudia los modelos que establecen reglas para asignar números correctamente.

La **medición en psicología** es especialmente compleja, ya que se trabaja con constructos latentes (como la inteligencia o el histrionismo), que no son observables directamente. Por ello, deben inferirse a partir de indicadores indirectos, sin unidades convencionales de medida y con mayor margen de error que las variables manifiestas u observables (peso, estatura, edad, sexo).

Medir lo psicológico implica pasar del **plano teórico** (constructos latentes) al **plano empírico** (respuestas observables), representando finalmente los indicadores al **plano matemático** (mediante números). Además, estos constructos pueden integrarse en modelos teóricos representados matemáticamente.

### **DIFICULTADES**

De la definición de la medición en psicología se derivan tres dificultades:

- **Medición indirecta:** los constructos psicológicos suelen ser variables latentes no observables directamente, por lo que deben medirse a través de indicadores empíricos relacionados con ellos.
- **Medición relativa:** los indicadores empíricos son arbitrarios y se refieren a una población específica.
- **Medición probabilística:** el error aleatorio en la medición de variables latentes exige una interpretación probabilística, impidiendo obtener mediciones absolutamente exactas.

## 1.2 LA TEORÍA DE LAS ESCALAS DE MEDIDA DE STEVENS

La representación numérica de los indicadores empíricos requiere conocer el significado de los números empleados en la medición psicológica. Stevens clasificó las escalas numéricas según lo que representan y las operaciones permitidas:

- **Escala nominal:** es el nivel más bajo de medición. Los números solo sirven para clasificar objetos sin indicar orden ni magnitud, permitiendo solo la relación de igualdad-desigualdad, sin operaciones aritméticas.
- **Escala ordinal:** además de clasificar, establece un orden entre los objetos. Sin embargo, no permite operaciones aritméticas, aunque admite transformaciones monótonas crecientes que preserven el orden.
- **Escala de intervalo:** representa cantidades, permitiendo sumas y restas. También mantiene las relaciones de igualdad, orden y diferencias entre valores, aunque carece de un cero absoluto.
- **Escala de razón:** es la más precisa, ya que admite todas las operaciones matemáticas y cuenta con un cero absoluto, indicando ausencia del fenómeno medido.

## 1.3 INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Los tests son los instrumentos prototípicos de medida en Psicología. Se pueden clasificar de distintas maneras:

Según lo que mide:

- **Cognitivo:** evalúa rendimiento, inteligencia o aptitudes.
- **No cognitivo:** mide personalidad, actitudes, intereses o valores.

Según el tipo de respuesta:

- **Ejecución máxima (cognitivo):** requiere que el sujeto despliegue toda su habilidad.
- **Ejecución típica (no cognitivo):** evalúa respuestas en situaciones cotidianas.

Según el tiempo de ejecución:

- **Velocidad (cognitivo):** tiempo límite con tareas fáciles.
- **Potencia (cognitivo/no cognitivo):** preguntas de dificultad variable.

Según la clase de prueba:

- **Proyectivo:** estímulos ambiguos y respuestas abiertas.
- **Psicométrico:** tareas estructuradas con instrucciones precisas.

Según la aplicación:

- **Individual:** se aplica a una persona a la vez.
- **Colectivo:** se administra a varios sujetos simultáneamente.

Según el formato:

- **Manipulativo:** requiere interacción con material.
- **Oral:** preguntas y respuestas se dan verbalmente.
- **Papel y lápiz:** se responde por escrito.
- **Informatizado:** uso de ordenador para preguntas y respuestas.

Según el contenido verbal:

- **Verbal:** requiere comprensión del idioma.
- **No verbal:** utiliza material gráfico.

**Este dossier está hecho para seguir la clase de prueba.**

**Si te apuntas al curso te enviaremos por correo el dossier entero con todos los temas que faltan, ejercicios y exámenes de años anteriores**

**Más información en:**

**[www.estadistix.com](http://www.estadistix.com)**

**Y si tienes cualquier consulta,  
escribenos un whatsapp al 644310902**

