



[Página principal](#)

## **UNIDAD DIDACTICA I**

### **TEMA 1. LA MEDIDA EN PSICOLOGIA**

1. Delimitación teórica de la psicometría
2. Los comienzos de la psicometría
3. La orientación psicofísica
4. Los tests mentales
5. Áreas de trabajo de la psicometría

### **TEMA II. FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA MEDIDA**

1. Características generales de la teoría de la medida
2. Clasificación de las escalas de medida
3. Escalas nominales
4. Escalas ordinales
5. Escalas de intervalo lineal
6. Escalas de razón

### **TEMA III. DESCRIPCION Y ORDENACION DE MEDIDAS**

1. Interpretación de la medida
2. Descripción de las medidas
3. Poblaciones y muestras
4. El problema de las muestras
5. Ordenación de las medidas

### **TEMA IV. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL**

1. Introducción
2. La moda
3. La mediana
4. La media
5. Comparación de la media, la mediana y la moda

### **TEMA V. MEDIDAS DE DISPERSION**

1. Introducción
2. La amplitud o rango
3. La desviación media

4. La varianza
5. La desviación típica

#### **TEMA VI. DISTRIBUCION NORMAL DE MEDIDAS**

1. Las puntuaciones típicas
2. Frecuencia esperada y frecuencia observada
3. Probabilidad de los resultados posibles
4. Distribución de frecuencias esperadas
5. La distribución normal de la probabilidad
6. La tabla de la curva normal

#### **UNIDAD DIDACTICA II**

#### **TEMA VII. RELACIONES ENTRE MEDIDAS**

1. Introducción
2. Características generales de las funciones lineales
3. Diagramas de dispersión
4. Los coeficientes de predicción
5. La covarianza

#### **TEMA VIII. COEFICIENTES DE CORRELACION**

1. Introducción
2. El coeficiente de correlación de Pearson
3. Otros índices de correlación
4. El coeficiente de correlación  $\phi$  (phi)
5. El coeficiente de correlación biserial puntual
6. El coeficiente de correlación por rangos de Spearman

#### **TEMA IX. INTERPRETACION DEL COEFICIENTE DE CORRELACION**

1. Introducción
2. Las fuentes de varianza en la correlación
3. Los límites del coeficiente de correlación
4. El coeficiente de determinación
5. El error típico de predicción
6. La reducción del error de predicción
7. Resumen y conclusiones

#### **TEMA X. ANALISIS DE DATOS**

1. Introducción
2. Producción experimental de datos
3. La matriz de datos
4. Métodos psicofísicos y métodos psicométricos
5. La producción de respuestas

#### **TEMA XI. CUANTIFICACION PSICOFISICA**

1. Planteamientos básicos de la psicofísica
2. Estimaciones subjetivas y escalas de confusión
3. Clasificación de los métodos psicofísicos
4. Método del error promedio
5. Método de cambios mínimos
6. Método de estímulos constantes
7. Método de comparaciones binarias
8. Método de orden por rangos
9. Métodos de estimación subjetiva
10. Escalas de clasificación

#### **TEMA XII. CUANTIFICACION PSICOMETRICA**

1. Introducción
2. Conceptos básicos
3. Las distribuciones monótonas
4. Clasificación de las escalas psicométricas .
5. Escalas de Guttman
6. Escalas de Thurstone
7. Escalas de Likert

#### **UNIDAD DIDACTICA III**

#### **TEMA XIII. CUANTIFICACION E INFERENCIA**

1. Experimentación básica
2. Diseño y control experimental

3. La lógica de la inferencia estadística
4. Selección de la prueba estadística

#### **TEMA XIV. INFERENCIA SOBRE UNA MUESTRA**

1. El caso de una muestra
2. Estimación de parámetros de una población distribuida normalmente
3. Comprobación de una hipótesis
4. Muestras pequeñas

#### **TEMA XV. DATOS NO PARAMETRICOS**

1. Introducción
2. La prueba binomial
3. La prueba de  $X^2$
4. La prueba de Kolmogorov-Smirnov
5. La prueba del signo

#### **TEMA XVI. DOS MUESTRAS INDEPENDIENTES**

1. El diseño de dos muestras
2. Pruebas paramétricas
3.  $X^2$  para dos muestras
4. Kolmogorov-Smirnov para dos muestras
5. Prueba U de Mann-Whitney

#### **TEMA XVII. DOS MUESTRAS RELACIONADAS**

1. Estructura del diseño
2. Pruebas paramétricas
3. La prueba de McNemar
4. La prueba de Wilcoxon

#### **TEMA XVIII. VARIAS MUESTRAS DE DATOS**

1. Características del diseño
2. Pruebas paramétricas: el análisis de varianza
3. Las fuentes de variabilidad
4. Resumen del cálculo
5. La razón F
6. Pruebas no paramétricas

### **UNIDAD DIDACTICA IV**

#### **TEMA XIX. ANALISIS MULTIVARIADO DE LA MEDIDA**

1. La medida desde el punto de vista multivariado
2. El análisis factorial
3. Raíces históricas del análisis factorial
4. Divergencias metodológicas en el análisis factorial

#### **TEMA XX. LA MATRIZ DE CORRELACIONES: PUNTO DE PARTIDA DEL ANALISIS FACTORIAL**

1. Variabilidad de las medidas observadas
2. La matriz de datos originales
3. La matriz de correlaciones
4. Contenido y significado de la matriz R
5. Pruebas de significación de la matriz R

#### **TEMA XXI. EXTRACCION DE FACTORES**

1. La varianza de una matriz de correlaciones
2. La matriz factorial
3. El método de componentes principales
4. El cálculo de componentes principales
5. Comentarios sobre la matriz factorial
6. Decisión sobre el número de factores significativos

#### **TEMA XXII. ROTACION DE LA MATRIZ FACTORIAL**

1. La distribución de varianza en los factores
2. Transformación de matrices
3. El principio de "estructura simple" de Thurstone
4. Cómo llegar a la estructura simple
5. Mecanización del proceso de rotación
6. Método analítico de rotación ortogonal Varimax
7. Comentario sobre la matriz factorial rotada

#### **TEMA XXIII. PUNTUACIONES FACTORIALES**

1. Cómo interpretar los factores

2. Modelo lineal multivariado de la conducta
3. Puntuaciones factoriales
4. El cálculo de las puntuaciones factoriales
5. Comentario sobre las puntuaciones factoriales obtenidas

#### **TEMA XXIV. APLICACIONES PSICOMETRICAS DEL ANALISIS FACTORIAL**

1. Introducción
2. Las aplicaciones del análisis factorial
3. Sistemas de relación y técnicas factoriales

#### **UNIDAD DIDACTICA V**

##### **TEMA XXV**

1. Introducción
2. Definición de test objetivo
3. La normalización de procedimiento
4. La normalización de puntuaciones
5. El criterio de fiabilidad
6. El criterio de validez
7. La construcción del test
8. El manual y la ficha técnica

#### **TEMA XXVI. TIPOS DE TESTS Y SUS CARACTERISTICAS GENERALES**

1. Introducción
2. Los criterios de clasificación
3. Los tests cognitivos
4. Los tests de personalidad
5. La lista clasificada de Anastasi

#### **TEMA XXVII. FIABILIDAD DE LA MEDIDA**

1. El índice de fiabilidad
2. Utilización de las técnicas de correlación
3. Factores que afectan la fiabilidad

#### **TEMA XXVIII. TECNICAS PARA MEDIR LA FIABILIDAD**

1. Introducción
2. La técnica de repetición
3. Formas paralelas
4. La técnica de subdivisión del test
5. La consistencia interna

#### **TEMA XXIX. VALIDEZ DE LA MEDIDA**

1. Introducción
2. Validez predictiva
3. Validez de contenido
4. Validez de constructo

#### **UNIDAD DIDACTIA VI**

##### **TEMA XXX. NORMALIZACION DE LAS PUNTUACIONES**

1. Introducción
2. Las escalas de percentiles
3. Las puntuaciones típicas
4. Las puntuaciones típicas transformadas
5. La escala de cocientes intelectuales
6. Equivalencia de escalas

#### **TEMA XXXI. ANALISIS DE ELEMENTOS**

1. Introducción
2. Análisis de la dificultad de los elementos
3. Análisis de la validez de los elementos
4. Principales técnicas de validez

#### **TEMA XXXII. LA MEDIDA DE LA INTELIGENCIA**

1. Introducción
2. La representación numérica de la inteligencia
3. Desarrollo del modelo de inteligencia
4. Críticas al modelo factorial

#### **TEMA XXXIII. LA MEDIDA DE LA PERSONALIDAD**

1. Características generales de la medida de la personalidad
2. Clasificación de los cuestionarios de personalidad

3. Principales problemas de construcción
4. La medida de las actitudes

#### **TEMA XXXIV. INTERPRETACION Y EVALUACION**

1. Introducción
2. Los procesos de evaluación y de interpretación
3. Los medios de interpretación