

### Ficha Técnica

<b>Titulación:</b>	Grado en Psicología		
<b>Plan BOE:</b>	BOE número 98 de 24 de abril de 2013		
<b>Asignatura:</b>	Psicometría		
<b>Módulo:</b>	Métodos, Diseños y Técnicas de Investigación en Psicología		
<b>Curso:</b>	3º	<b>Créditos ECTS:</b>	6
<b>Tipo de asignatura:</b>	Obligatoria	<b>Tipo de formación:</b>	Teórica

### Presentación

El objetivo de esta asignatura es profundizar en los conceptos de la medición psicológica en general y de la teoría de los test en particular, es por este motivo que se estudiarán los principios básicos de la construcción de test y de análisis de los ítems o reactivos que componen las pruebas. La asignatura tiene un enfoque práctico, en el que se busca que los alumnos adquieran las herramientas conceptuales para diseñar, construir y someter a prueba un instrumento o test psicológico.

### Competencias y/o resultados del aprendizaje

#### Competencias generales

- CG8. Conocer distintos diseños de investigación, los procedimientos de formulación y contraste de hipótesis y la interpretación de los resultados.
- CG11. Conocer los fundamentos de la diversidad de la conducta humana y de las funciones psicológicas.

#### Competencias transversales

- CT1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CT2. Capacidad de organización y planificación.
- CT3. Capacidad de comunicación oral y escrita en lengua nativa.
- CT6. Capacidad para gestionar la información y el conocimiento.
- CT7. Capacidad para resolver problemas.
- CT8. Capacidad para tomar decisiones.
- CT10. Capacidad para trabajar en equipos de carácter interdisciplinar.
- CT12. Ser hábil en las relaciones interpersonales.
- CT13. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad.
- CT14. Razonamiento crítico.
- CT 15. Compromiso ético.
- CT16. Capacidad para desarrollar y mantener actualizadas las propias competencias, destrezas y conocimientos según los estándares de la profesión.
- CT17. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- CT18. Capacidad para pensar de forma creativa y desarrollar nuevas ideas y conceptos.
- CT24. Capacidad para asumir responsabilidades.

- CT26. Conocer las propias competencias y limitaciones.
- CT39. Ser capaz de buscar y analizar información.

### Competencias específicas

- CE4. Ser capaz de describir y medir variables (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.) y procesos cognitivos, emocionales, psicobiológicos y conductuales.
- CE12. Ser capaz de seleccionar y administrar los instrumentos, productos y servicios y ser capaz de identificar a las personas y grupos interesados.
- CE13. Ser capaz de diseñar y adaptar instrumentos, productos y servicios, según los requisitos y restricciones.
- CE14. Ser capaz de contrastar y validar instrumentos, productos y servicios (prototipos o pruebas piloto).
- CE22. Ser capaz de seleccionar y construir indicadores y técnicas de medición para evaluar los programas y las intervenciones.
- CE23. Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de las intervenciones.
- CE24. Ser capaz de analizar e interpretar los resultados de la evaluación.
- CE27. Ser capaz de elaborar informes orales y escritos.
- CE28. Conocer y ajustarse a las obligaciones deontológicas de la Psicología.
- CE42. Conocer los procedimientos y algoritmos de trabajo necesarios en el diseño y construcción de un instrumento de medición en Psicología.
- CE43. Poseer una visión crítica sobre los diferentes instrumentos psicométricos editados para posibilitar un uso responsable de los mismos.

### Resultados de aprendizaje

- Elaborar y analizar las propiedades psicométricas de los test.
- Seguir los principios éticos que orientan la investigación y la evaluación en Psicología.

## Contenidos Didácticos

- 1 Introducción a la Psicometría.
  - 1.1 Breve historia de la medición en Psicología
    - 1.1.1 La medición en el mundo antiguo
    - 1.1.2 Bases de la psicometría moderna
    - 1.1.3 Desarrollo de la Psicometría en el SXX
    - 1.1.4 Surgimiento de la teoría de los test
    - 1.1.5 Desarrollos actuales de la psicometría
    - 1.1.6 Desarrollo histórico del escalamiento como área paralela
  - 1.2 El problema de la medición
    - 1.2.1 ¿Qué es medición?
    - 1.2.2 Cuantificación de los atributos
    - 1.2.3 Teorías para la cuantificación
    - 1.2.4 Teoría representacional
    - 1.2.5 ¿Qué se mide?
    - 1.2.6 ¿Cómo se mide?
  - 1.3 Definición de Psicometría
  - 1.4 Repaso de estadísticos de interés
    - 1.4.1 Notación
    - 1.4.2 Estadísticos

- 2 Plan de elaboración de test.
  - 2.1 El test como instrumentos de medición objetiva
    - 2.1.1 Clasificación de los test
  - 2.2 Plan general para la elaboración de test
    - 2.2.1 Definición del atributo a medir
    - 2.2.2 Objetivos del test
    - 2.2.3 Restricciones del test
    - 2.2.4 Especificación de contenidos
    - 2.2.5 Especificación de formato
  - 2.3 Plan de pilotaje
    - 2.3.1 Muestreo
    - 2.3.2 Instrucciones de administración
    - 2.3.3 Formato de presentación y organización del test
    - 2.3.4 Registro de respuestas
  - 2.4 Plan de asignación de puntuaciones y análisis de datos
    - 2.4.1 Asignación de puntuaciones
    - 2.4.2 Análisis de datos
- 3 Construcción de ítems.
  - 3.1 Test de rendimiento óptimo
    - 3.1.1 Elección múltiple
    - 3.1.2 Dicotómicos
    - 3.1.3 Emparejamiento
    - 3.1.4 Semiabierto o de respuesta corta
    - 3.1.5 Ítems complejos
    - 3.1.6 Ensayo o pregunta abierta
  - 3.2 Test de comportamiento típico
    - 3.2.1 Medición de las actitudes
    - 3.2.2 Método de Thurstone
    - 3.2.3 Escalas tipo Likert
  - 3.3 Normas para elaborar ítems de actitudes
  - 3.4 Otros tipos de escalas
    - 3.4.1 Ordenación
    - 3.4.2 Valorativa-sumatoria
    - 3.4.3 Intensidad
    - 3.4.4 Guttman
    - 3.4.5 Distancia Social
    - 3.4.6 Diferencial semántico
- 4 Fiabilidad.
  - 4.1 Introducción y concepto
    - 4.1.1 Qué es la fiabilidad
    - 4.1.2 Objetivos del análisis de la fiabilidad
    - 4.1.3 Modelo y supuestos de la teoría clásica de los test
  - 4.2 Concepto de coeficiente de fiabilidad
    - 4.2.1 Formas paralelas
    - 4.2.2 Índice de fiabilidad
  - 4.3 Estimación empírica del coeficiente de fiabilidad
    - 4.3.1 Formas paralelas
    - 4.3.2 Test-retest
    - 4.3.3 Dos mitades
  - 4.4 Tipos de errores de medida

- 4.5 Fiabilidad como consistencia interna
  - 4.5.1 Coeficiente Alpha de Cronbach
- 4.6 Interpretación del coeficiente de fiabilidad
- 4.7 Factores que afectan la fiabilidad
  - 4.7.1 Variabilidad
  - 4.7.2 Longitud
  - 4.7.3 Nivel de las puntuaciones del test
- 4.8 Fiabilidad en los test referidos a criterio
  - 4.8.1 El coeficiente Kappa de Cohen para formas paralelas
- 5 Validez I.
  - 5.1 Evolución histórica del concepto
    - 5.1.1 Concepción tripartita de validez
    - 5.1.2 Hacia una concepción unificada: validez de constructo
    - 5.1.3 Consecuencias sociales de la medición
    - 5.1.4 Generalización y validez
    - 5.1.5 Validez y diseño de test
  - 5.2 Procedimientos de acumulación de evidencia referida al contenido
    - 5.2.1 Índice de similitud
    - 5.2.2 Índices de congruencia ítem-objetivo
    - 5.2.3 Evidencia curricular e instruccional
- 6 Validez II.
  - 6.1 Procedimientos de acumulación de evidencia referida al constructo
    - 6.1.1 Análisis factorial
    - 6.1.2 Validez convergente-discriminante
  - 6.2 Procedimientos de acumulación de evidencia referida al criterio
    - 6.2.1 Coeficiente de validez
    - 6.2.2 Factores que afectan al coeficiente de validez
  - 6.3 Procedimientos de acumulación de evidencia predictiva
    - 6.3.1 Concepto
    - 6.3.2 Modelo de regresión simple
    - 6.3.3 Error típico de estimación
    - 6.3.4 Intervalos de confianza
    - 6.3.5 Coeficientes de determinación, alienación y valor predictivo
- 7 Análisis de los ítems.
  - 7.1 Dificultad
    - 7.1.1 Concepto
    - 7.1.2 Índice de dificultad
  - 7.2 Discriminación
    - 7.2.1 Concepto
    - 7.2.2 Índice de discriminación
    - 7.2.3 Coeficientes de discriminación
  - 7.3 Validez y fiabilidad del ítem
  - 7.4 Introducción al Funcionamiento Diferencial del Ítem (FDI)
    - 7.4.1 Definición
    - 7.4.2 Evolución histórica del concepto
    - 7.4.3 Métodos de evaluación basados en la TRI
    - 7.4.4 Métodos basados en tablas de contingencia multidimensionales
    - 7.4.5 Procedimientos que no se basan en un modelo de medida

- 8 Transformación y equiparación de las puntuaciones.
  - 8.1 Asignación de puntuaciones
  - 8.2 Transformación de las puntuaciones
    - 8.2.1 Transformaciones lineales
    - 8.2.2 Transformaciones no lineales
  - 8.3 Equiparación de las puntuaciones
    - 8.3.1 Definición
    - 8.3.2 Equiparación vertical vs horizontal
    - 8.3.3 Diseños de equiparación
    - 8.3.4 Métodos de equiparación
  - 8.4 Elementos del manual de un test
    - 8.4.1 Especificación de contenidos
    - 8.4.2 Descripción del test
    - 8.4.3 Justificación y objetivos
    - 8.4.4 Normas de aplicación y puntuación
    - 8.4.5 Baremos
  
- 9 Adaptación y traducción del test.
  - 9.1 Introducción
  - 9.2 Directrices
    - 9.2.1 Definición
    - 9.2.2 Directrices nacionales
    - 9.2.3 Directrices internacionales
    - 9.2.4 Directrices de contexto
    - 9.2.5 Directrices de adaptación y traducción
    - 9.2.6 Directrices de aplicación
    - 9.2.7 Directrices de interpretación de las puntuaciones
  - 9.3 Criterios para seleccionar un buen test
  - 9.4 Principios éticos en la medición psicológica
    - 9.4.1 Definición
    - 9.4.2 Aplicaciones
    - 9.4.3 Problemas habituales
    - 9.4.4 Conclusiones
  
- 10 Introducción a la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI)
  - 10.1 Introducción
    - 10.1.1 Definición
    - 10.1.2 Limitaciones de la TCT superadas por la TRI
    - 10.1.3 Diferencias entre la TCT y la TRI
    - 10.1.4 Teoría del rasgo latente
    - 10.1.5 Curva característica del ítem
  - 10.2 Modelos de la TRI
    - 10.2.1 Modelo de Rasch
    - 10.2.2 Modelo logístico de 2 parámetros
    - 10.2.3 Modelo logístico de 3 parámetros
    - 10.2.4 Ventajas y limitaciones de los modelos de la TRI
  - 10.3 Supuestos de la TRI
    - 10.3.1 Unidimensionalidad
    - 10.3.2 Independencia local
    - 10.3.3 Ausencia de factores de velocidad
  - 10.4 Estimación de parámetros
  - 10.5 Función de información

- 10.6 Test Adaptativos Informatizados (TAI)
  - 10.6.1 Procedimiento de los TAI
  - 10.6.2 Ventajas y limitaciones de los TAI

## Contenidos Prácticos

Durante el desarrollo de la asignatura se realizarán las siguientes actividades prácticas:

- Realización del plan para la elaboración de un test sobre un constructo psicológico de interés seleccionado entre los propuestos por los alumnos en un foro.
- Elaboración y análisis de las preguntas o ítems que componen el test sobre el que se ha realizado anteriormente el plan.

## Evaluación

El sistema de evaluación del aprendizaje de la UDIMA contempla la realización de diferentes tipos de actividades de evaluación y aprendizaje. El criterio de valoración establecido se detalla a continuación:

Actividades de aprendizaje	10%
Controles	10%
Actividades de Evaluación Continua (AEC)	20%
Examen final presencial	60%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## Bibliografía

- Abad, F. J., Olea J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Madrid: Síntesis
- Martínez-Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis
- Muñiz, J. (2002). *Teoría Clásica de los Test*. Madrid: Pirámide.
- Romero, S.J. y Ordóñez, X. G. (2015). *Psicometría*. Madrid: Ed. Udimá.