



<b>GUÍA DOCENTE</b>	<b>PSICOMETRÍA</b>		
Curso:	2º	Semestre:	1º

### COMPETENCIAS

#### Generales

Ser capaz de describir y medir variables psicológicas (personalidad, inteligencia y otras aptitudes, actitudes, etc.).

Saber seleccionar y administrar los instrumentos psicométricos.

Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación psicológica

Saber analizar e interpretar los resultados de la evaluación

#### Transversales

En cualquier tipo de actividad, a lo largo del curso se fomentará una actitud positiva hacia el rigor necesario que se requiere para realizar inferencias apropiadas a partir de las puntuaciones que se obtienen en los tests psicológicos y en otros instrumentos de medición.

Se fomentará también la autonomía de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, animando a ampliar sus competencias sobre lecturas o trabajos que les resulten especialmente interesantes para completar su formación.

#### Específicas

El estudiante deberá haber adquirido los conocimientos que le permitan evaluar las propiedades psicométricas de un test, para poder elegir de forma fundamentada las pruebas que podrá utilizar en su práctica profesional, así como establecer inferencias adecuadas a partir de las puntuaciones obtenidas tras su aplicación.

El estudiante aprenderá a construir y/o adaptar un test, analizar sus propiedades métricas, tomar decisiones para optimizarlas e interpretar las puntuaciones estimadas.

Para alcanzar estas competencias u objetivos de aprendizaje será necesario saber establecer relaciones entre los conceptos, derivar sus interconexiones, así como el manejo básico de herramientas, tanto estadísticas como informáticas. Por ejemplo:

- SPSS, para el estudio de las propiedades métricas desde la TCT y para ciertos estudios de validez.
- BILOG-MG, para la estimación de parámetros de modelos de la TRI y para realizar determinadas aplicaciones.

### ACTIVIDADES DOCENTES

#### Clases teóricas

3 horas semanales de clases teóricas

#### Clases prácticas

1 hora semanal de prácticas

#### Otras actividades

Trabajo personal del alumno: 75 horas, en las que el alumno realizará las tareas programadas por el profesor: lecturas, resolución de problemas, informes, etc.

Evaluación de las competencias y destrezas adquiridas: 15 horas.

#### **TOTAL**

Las actividades formativas se realizarán distribuyendo los 6 créditos ECTS (150 horas) en: Clases presenciales (40%), Trabajo personal del alumno (50%) y Evaluación (10%):

- a) Clases presenciales: 3 horas semanales de clases teóricas y una hora de clases prácticas: 60 horas de clases teóricas y prácticas.
- b) Trabajo personal del alumno: 75 horas, en las que el alumno realizará las tareas programadas por el profesor (lecturas, resolución de problemas, informes, etc).
- c) Evaluación de las competencias y destrezas adquiridas: 15 horas.

#### **BREVE DESCRIPTOR**

Teoría Clásica de los Test, Fiabilidad y formas de tratar el error. Teoría de la Respuesta al Ítem. Modelos y aplicaciones. Validez: Conceptos y aplicaciones. Escalas e interpretación de las puntuaciones. Equidad y Sesgo.

#### **REQUISITOS**

Conocimientos de estadística descriptiva e inferencial.

#### **OBJETIVOS**

Se presentará la Teoría Clásica de los Tests (TCT), mostrándose como, a partir del modelo de Spearman, es posible estudiar la fiabilidad (precisión / consistencia) de las puntuaciones obtenidas en la aplicación de tests (y otros diversos tipos de instrumentos de evaluación), así como estimar e interpretar esas puntuaciones.

Se presentarán los principales modelos dicotómicos de la Teoría de la Respuesta al Ítem (TRI), sus supuestos, su forma probabilística y su significado, así como la información de que provee el ítem y de algunos de los procedimientos de estimación de parámetros y ajuste. Se propondrá un primer acercamiento a algunas de las aplicaciones de estos modelos, como el uso de las funciones de información para la construcción de tests y el análisis del funcionamiento diferencial de los ítems (DIF).

Se explicarán los conceptos de validez y estrategias fundamentales para obtener información sobre la validez de las puntuaciones obtenidas en los procesos de aplicación de tests (sobre el contenido, sobre la estructura interna de la prueba y sobre su capacidad predictiva).

Se tratarán los aspectos fundamentales sobre la medición en psicología y el significado de las puntuaciones, así como lo relativo a la construcción de escalas para la interpretación de las puntuaciones.

## CONTENIDO

Bloque 1. Introducción. Fundamentos de la medición en psicología.  
Bloque 2. Modelos lineales: La Teoría Clásica de los Tests (TCT). Extensiones.  
Bloque 3. Modelos de rasgo latente: La Teoría de la Respuesta al Ítem (TRI).  
Bloque 4. Validez.  
Bloque 5. Principios de construcción de tests.

## EVALUACIÓN

Se realizarán dos evaluaciones:

- a) Evaluación presencial, que contendrá tanto contenidos teóricos como prácticos.
- b) Evaluación de trabajos, atendiendo a la extensión, profundidad y dificultad.

En la calificación final los exámenes supondrán el 60% y los trabajos elaborados por el alumno el 40%. El sistema de evaluación de los trabajos y prácticas será continuo.

## BIBLIOGRAFÍA

- CROCKER, L. y ALGINA, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- GULLIKSEN, H. (1950). *Theory of mental tests*. New York: Wiley.
- HAMBLETON, R.K., SWAMINATHAN, H. & ROGERS, H.J. (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. Newbury Park, CA: SAGE.
- HOLLAND, P.W. y WAINER, H. (1993). *Differential item functioning*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- KOLEN, M.J. y BRENNAN, R.L. (1995). *Test equating: Methods and practices*. New York: Springer.
- LORD, F. M. y NOVICK, M. R. (1968). *Statistical theories of mental tests scores*. Reading, MA: Addison Wesley.
- MARTÍNEZ ARIAS, R. (1994). *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- MARTÍNEZ ARIAS, R., HERNÁNDEZ LLOREDA, M.J. y HERNÁNDEZ LLOREDA, M.V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza.
- McDONALD, R.P. (1999). *Test Theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: LEA.
- OSTERLIND, S.J. (1997). *Constructing test items: Multiple-choice, constructed-response, performance, and other formats*. (2nd ed.). Norwell, MA: Kluwer.
- SANTISTEBAN, C. (1990). *Psicometría: teoría y práctica en la construcción de tests*. Ediciones Norma.
- SANTISTEBAN, C. (2009). *Principios de Psicometría*. Madrid: Editorial Síntesis.
- SHAVELSON, R.J. y WEBB, N.M. (1991). *Generalizability Theory. A primer*. Newbury Park, CA: SAGE.
- WAINER, H. y BRAUN, H.I. (1988). *Tests validity*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- WILSON, M. (2004). *Constructing measures. An item response modeling approach*. Mahwah, NJ: LEA.

**OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE**

--