



GUÍA DE ESTUDIO		PSICOMETRÍA	
Profesor(a):	Pedro Javier Conesa Dávila		
Correo electrónico:	<a href="mailto:pjconesa@universidadcisneros.es">pjconesa@universidadcisneros.es</a>		
Curso:	2º	Semestre:	1º
Guía docente:	<a href="https://www.universidadcisneros.es/programas/grado/158Guia-docente.pdf">https://www.universidadcisneros.es/programas/grado/158Guia-docente.pdf</a>		

#### PRESENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura el alumno deberá **adquirir conocimientos estadísticos inferenciales**, destrezas de planificación y realización de análisis de datos usando herramientas informáticas que serán importantes desde el punto de vista:

- **Profesional:** al permitirle afrontar análisis estadísticos que pudiera necesitar en el desempeño profesional futuro.
- **Curricular:** que le ayudarán a integrar diferentes contenidos de las asignaturas del plan de estudios en las cuales son necesarios análisis estadísticos para analizar datos.
- **Personal:** al permitirle una formación integral como psicólogo.

Al finalizar la asignatura el alumno deberá ser capaz de realizar análisis estadísticos de tipo inferencial básicos para poder responder a cualquier hipótesis científica de contenido psicológico a la que se pueda enfrentar.

#### MODALIDAD DE ENSEÑANZA

El Plan de Estudios de Grado en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid está planteado en términos de enseñanza presencial. Sin embargo, de acuerdo con el Marco Estratégico de Docencia para el Curso Académico 2021/2022 aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad Complutense de Madrid el 11 de junio de 2021, la previsión es que las enseñanzas se desarrollen en modalidad semipresencial durante el primer semestre lectivo y presencial durante el segundo, atendiendo siempre a las circunstancias epidemiológicas. En todo caso, esta guía de estudio prevé las adaptaciones precisas tanto para la enseñanza en modalidad presencial como semipresencial y no presencial.

## RESPONSABILIDAD

Concurrir a la convocatoria de esta asignatura entraña la aceptación de los procedimientos y normas que se detallan en este documento, y el/la alumno/a se hace enteramente responsable de haberlo leído y entendido con la debida antelación.

## CONTENIDOS

El temario de la asignatura, tal y como se detalla en la Guía docente aprobada por el Departamento de Psicobiología y Metodología en Ciencias del Comportamiento de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid, es el siguiente:

**Bloque 1.** Introducción. Fundamentos de la medición en Psicología.

**Bloque 2.** Modelos lineales: La Teoría Clásica de los Tests. Extensiones.

**Bloque 3.** Modelos de rasgo latente: La Teoría de la Respuesta al Ítem.

**Bloque 4.** Validez.

**Bloque 5.** Principios de construcción de tests.

Con fines estrictamente didácticos, este temario se reorganiza de la siguiente manera:

**Bloque 1.** Introducción. Fundamentos de la medición en Psicología

Tema 1: Concepto, Historia y Clasificación de los tests

Tema 2: Aspectos destacables en la construcción de un test

**Bloque 2.** Modelos lineales: La Teoría Clásica de los Tests. Extensiones

Tema 3: Modelo lineal. Coeficiente de fiabilidad

Tema 4: Fiabilidad, longitud y homogeneidad

Tema 5: Coeficiente  $\alpha$  y otros índices. Diferencias inter e intraindividuales

**Bloque 3.** Validez

Tema 6: La validez de los tests

Tema 7: Validez y predicción

Tema 8: Análisis factorial

**Bloque 4.** Principios de construcción de tests.

Tema 9: Análisis de elementos

Tema 10: Puntuaciones normativas. Tipificación

Tema 11: El manual del test

**Bloque 5.** Modelos de rasgo latente. La TRI y otras teorías psicométricas

Tema 12: La Teoría de Respuesta al Ítem (TRI)

Tema 13: La Teoría de Generalización de Aptitudes.

## DESARROLLO DE LA DOCENCIA: ACTIVIDADES TEÓRICAS

### Dinámica de las clases teóricas en un modelo presencial

Presentación magistral, ilustración mediante problemas, resolución de problemas por parte de los alumnos. Intervención de los alumnos.

El profesor expondrá los **contenidos teóricos** del tema incidiendo en aquellos aspectos esenciales para comprender adecuadamente los conceptos relevantes, así como diversos **ejemplos prácticos** (problemas estadísticos) en el que se ilustrará la aplicación de los conceptos teóricos explicados previamente. El profesor explicará cada semana cómo resolver algunos de los ejercicios recomendados como tarea de cada tema.

Es imprescindible que los alumnos acudan todos los días a clase con **calculadora y con las tablas de probabilidad** proporcionadas en la asignatura

### Dinámica de las clases teóricas en un modelo híbrido

En un modelo de enseñanza híbrido, a fin de garantizar la distancia física necesaria para evitar riesgos sanitarios, el grupo quedará dividido en dos subgrupos de igual o semejante número, con acuerdo a las indicaciones de la Coordinación de la titulación.

Cada subgrupo acudirá a clase en sesiones alternas. El profesor asistirá todos los días que corresponda al aula e impartirá clase a la mitad del grupo mientras la clase se difunde simultáneamente a través de una sesión de videoconferencia, de forma que la mitad del grupo que no está en el aula pueda seguirla de forma remota.

### Dinámica de las clases teóricas en un modelo no presencial

En un modelo de enseñanza no presencial, el profesor ofrecerá la clase en el horario oficial correspondiente a la asignatura a través de la plataforma digital dispuesta a tal efecto en el Campus Virtual, de forma que todo el alumnado puede seguirla sin dificultad

En previsión de que en un escenario de enseñanza enteramente no presencial algunos alumnos pudieran tener dificultades justificadas para seguir las clases sincrónicamente en el horario previsto, el/la profesor/a habilitará siempre o bien la grabación de la clase o bien alternativas didácticas de carácter asincrónico.

## DESARROLLO DE LA DOCENCIA: ACTIVIDADES PRÁCTICAS

### Dinámica de las clases prácticas en un modelo presencial

El temario de Psicometría se centra principalmente en la Teoría Clásica de los Tests, organizado en base a las fases de desarrollo de un instrumento psicométrico. Con el objetivo

de consolidar estos contenidos, las prácticas están dirigidas a la consecución de cada una de estas fases y a la resolución de problemas de tipo estadístico y matemático, lo que permitirá, en última instancia, la valoración de las propiedades psicométricas de un test a partir de los resultados proporcionados por el paquete estadístico SPSS.

En un modelo de enseñanza presencial se dedicarán una serie de sesiones en el aula de informática para que los alumnos realicen los análisis estadísticos correspondientes a la elaboración del test que constituye su tema de trabajo. A tal efecto, en dichas sesiones podría dividirse el grupo en dos subgrupos (dependiendo de las circunstancias), de modo que cada uno de ellos realizaría la práctica a distintas horas de la sesión semanal.

#### **Dinámica de las clases prácticas en un modelo híbrido**

En un modelo de enseñanza híbrido, a fin de evitar riesgos sanitarios, las prácticas se realizarán íntegramente online. El profesor explicará cada práctica de forma presencial en el aula de teoría al final de la sesión y articulará medios no presenciales para la realización de las prácticas, combinando recursos de carácter sincrónico y asincrónico de forma que todo el alumnado pueda completar su formación práctica sin dificultades derivadas de la situación de no presencialidad.

#### **Dinámica de las clases prácticas en un modelo no presencial**

En un modelo de enseñanza no presencial, el profesor articulará medios no presenciales para la realización de las prácticas, combinando recursos de carácter sincrónico y asincrónico de forma que todo el alumnado pueda completar su formación práctica sin dificultades derivadas de la situación de no presencialidad.

### **DESARROLLO DE LA DOCENCIA: TRABAJO AUTÓNOMO**

Cada crédito ECTS supone entre 10 y 12 horas semanales de dedicación del alumno durante 15 semanas. Dado que semanalmente el alumno asiste a 4 horas lectivas debería dedicar en casa entre 6 y 8 horas adicionales el resto de la semana a preparar los contenidos de la asignatura.

El trabajo autónomo de la asignatura que ha de realizar el alumno consistirá en estudiar los contenidos teóricos expuestos en clase, realización de ejercicios complementarios a los realizados en clase y que serán proporcionados al comienzo del curso y análisis estadísticos por medio del paquete estadístico SPSS en la sala de ordenadores del centro.

Estas actividades se podrán realizar tanto de manera individual como grupalmente con objeto de poner en común con otros alumnos las dificultades que pudieran encontrarse en la asignatura y tratar de buscar una solución común.

### **DESARROLLO DE TUTORÍAS**

El contacto directo con el profesor o la profesora a través de las tutorías es una parte esencial de la formación universitaria, y posibilita que el desarrollo del proceso de aprendizaje del alumno o la alumna venga orientado por el profesor o profesora con

atención a sus intereses, su potencial y sus dificultades propias.

En la titulación de Grado en Psicología del CES Cardenal Cisneros existe, en consecuencia, tanto un régimen de tutorías voluntarias al que los(as) alumnos(as) pueden recurrir siempre que lo precisen, como un régimen de tutorías obligatorias, cuyo incumplimiento puede imposibilitar la superación de la asignatura.

El profesor o la profesora hará pública la planificación detallada de las tutorías obligatorias con la debida antelación por medio del Campus Virtual, o la hará llegar a los(as) alumnos(as) por correo electrónico. Con independencia de dicha planificación, los(as) alumnos(as) cuentan en todo momento con la posibilidad de solicitar una tutoría voluntaria, en horas concertadas personalmente con el profesor o la profesora, si se encuentran con dificultades para asimilar alguna cuestión o abordar alguna actividad educativa, o si desean ampliar la bibliografía sobre algún tema en particular. Además, los alumnos que lo deseen podrán ponerse en contacto con el profesor a través de la dirección de correo electrónico que figura al principio de este documento, o bien por medio del Campus Virtual.

Este régimen de tutorías se cumplirá independientemente de la modalidad de enseñanza (presencial, híbrida o no presencial) en que se desarrolle la actividad docente. En el modelo de enseñanza presencial, las tutorías serán presenciales; en el modelo no presencial, se desarrollarán a través de los medios tecnológicos dispuestos en el Campus Virtual; en el modelo híbrido, se combinarán ambos tipos de tutorías.

<b>TEMARIO</b>	
<b>TEMA 1</b>	<b>Bloque 1. Introducción. Fundamentos de la medición en Psicología</b>
<b>Objetivos</b>	Introducción general a la asignatura, principales conceptos que serán utilizados. Marco general e histórico en el que se desenvuelve.
<b>Contenidos</b>	Tema 1: Concepto, Historia y Clasificación de los tests Tema 2: Aspectos destacables en la construcción de un test
<b>Actividades</b>	De acuerdo con el anterior apartado 'Desarrollo de la docencia'
<b>TEMA 2</b>	<b>Bloque 2. Modelos lineales: La Teoría Clásica de los Tests. Extensiones</b>
<b>Objetivos</b>	Revisar qué es y qué supone la Teoría Clásica de los tests en el desarrollo y evolución de la Psicometría. Detallar el marco conceptual del estudio de la fiabilidad, en todos sus aspectos. Introducir al estudio de los distintos métodos diseñados para calcular la fiabilidad del test.
<b>Contenidos</b>	Tema 3: Modelo lineal. Coeficiente de fiabilidad Tema 4: Fiabilidad, longitud y homogeneidad

	Tema 5: El Coeficiente $\alpha$ y otros índices. Diferencias inter e intraindividuales
<b>Actividades</b>	De acuerdo con el anterior apartado 'Desarrollo de la docencia'
<b>TEMA 3</b>	<b>Bloque 3. Validez</b>
<b>Objetivos</b>	Revisar qué es y qué supone el estudio de la validez para la elaboración de pruebas psicológicas. Detallar el marco conceptual del estudio de la fiabilidad, en todos sus aspectos. Introducir al estudio de los distintos métodos diseñados para calcular la validez de un test, así como el cálculo de las distintas formas de validez del test.
<b>Contenidos</b>	Tema 6: La validez de los tests Tema 7: Validez y predicción Tema 8: Análisis factorial
<b>Actividades</b>	De acuerdo con el anterior apartado 'Desarrollo de la docencia'
<b>TEMA 4</b>	<b>Bloque 4. Principios de construcción de tests</b>
<b>Objetivos</b>	Introducir a las fases finales de la construcción de un instrumento de medida. Describir las maneras de analizar y ajustar los elementos elaborados, relacionar esos elementos con el constructo que miden, determinar las puntuaciones normativas que regirán para el instrumento, tanto por sus características intrínsecas como por el grupo normativo al que se dirige. Introducir a las pautas que rigen la elaboración del manual normativo para el instrumento de medida.
<b>Contenidos</b>	Tema 9: Análisis de elementos Tema 10: Puntuaciones normativas. Tipificación Tema 11: El manual del test
<b>Actividades</b>	De acuerdo con el anterior apartado 'Desarrollo de la docencia'
<b>TEMA 5</b>	<b>Bloque 5. Modelos de rasgo latente. La TRI y otras teorías psicométricas</b>
<b>Objetivos</b>	Describir la TRI y la TG, enmarcándolas dentro del ámbito general de la Psicometría: historia, características, aplicaciones, tanto en sí mismas como en relación a la Teoría Clásica.
<b>Contenidos</b>	Tema 12: La Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) Tema 13: La Teoría de Generalización de Aptitudes

<b>Actividades</b>	De acuerdo con el anterior apartado 'Desarrollo de la docencia'
--------------------	---

### ASISTENCIA Y COMPORTAMIENTO EN CLASE Y OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS

Esta asignatura se atiene a la normativa de asistencia y comportamiento en clase y otras actividades académicas de la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros, que puede consultarse en este enlace: <https://universidadcisneros.es/docs/2122/Asistencia-y-comportamiento-en-clase-2122.pdf>.

### INTEGRIDAD ACADÉMICA

Esta asignatura se atiene a la normativa de integridad académica de la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros, que puede consultarse en este enlace: <https://universidadcisneros.es/docs/2122/Plagio-y-deshonestidad-académica-2122.pdf>.

### EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA ORDINARIA

#### Examen final

<b>Peso en la nota global:</b>	60 % (30 % examen teórico y 30 % examen práctico)
<b>Forma del examen:</b>	<p><b>Examen teórico</b> en la convocatoria oficial, consistente en una prueba tipo test de tres alternativas. Este examen supondrá un <b>30% de la nota final</b>. No se permitirá material de apoyo para esta prueba. Se basará en los contenidos explicados durante las sesiones teóricas y en el contenido del <b>texto obligatorio</b>:</p> <p>Martínez Arias, R., Hernández Lloreda, M.J. y Hernández Lloreda, M.V. (2006). <i>Psicometría</i>. Alianza Editorial.</p> <p><b>Examen práctico</b> en la convocatoria oficial consistente en la resolución de una serie de problemas prácticos de la asignatura. Algunos de estos problemas consistirán en interpretación y cálculos a partir de salidas de SPSS. Este examen supondrá un <b>30% de la nota final</b>. El único material de apoyo que se permite será un formulario facilitado por el profesor.</p>
<b>Observaciones:</b>	El <u>examen teórico final</u> constará de aproximadamente 40 preguntas en formato de elección múltiple, con tres alternativas de respuesta, de las que solamente una será correcta. Se aplicará la

	<p>forma habitual de corrección del efecto de azar, mediante la fórmula:</p> $Nota = A - \frac{E}{n - 1}$ <p>Donde <math>n</math> es el número de alternativas de respuesta, <math>A</math> los aciertos y <math>E</math> los errores. Es decir, que cada error resta medio punto a la nota, que luego será puesta en relación al total de preguntas.</p> <p>El <u>examen práctico final</u> abarcará los contenidos de todo el curso, y consistirá en la resolución de una serie de problemas (entre cinco y diez) relacionados con los contenidos prácticos vistos a lo largo del curso. Supone el 32,5% de la calificación final.</p> <p>Se necesita obtener una <b>nota mínima de 4</b> (sobre 10) en cada parte (examen teórico y examen práctico) para que se sume la evaluación continua y las prácticas, con objeto de obtener la <b>nota final</b>, que se calculará del siguiente modo:</p> $Nota\ final = Examen\ Teórico * 0,30 + Examen\ práctico * 0,30 + Trabajo\ individual\ semanal * 0,15 + Trabajo\ grupal * 0,25$
--	---

#### Evaluación continua de trabajos (individual/grupal)

Actividades	Peso en la nota global
<b>Trabajo individual (semanal)</b> a lo largo del curso académico por medio aplicación de conocimientos de contenido teórico-práctico.	<b>15% de la nota final</b>
<b>Práctica</b> desarrollada a lo largo del curso académico (Trabajo grupal)	<b>25% de la nota final</b>

#### Calificación final en un modelo híbrido:

La calificación final se computará de igual forma al modelo de enseñanza presencial, con la salvedad de que algunas de las pruebas de evaluación podrán realizarse de manera no presencial.

#### Calificación final en un modelo no presencial:

La calificación final se computará de igual forma al modelo de enseñanza presencial, con la salvedad de que las pruebas de evaluación se realizarán de manera no presencial.



## EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

### Examen final

<b>Peso en la nota global:</b>	60 % (30 % examen teórico y 30 % examen práctico)
<b>Forma del examen:</b>	<p><b>Examen teórico</b> en la convocatoria oficial, consistente en una prueba tipo test de tres alternativas. Este examen supondrá un <b>30% de la nota final</b>. No se permitirá material de apoyo para este examen. Al igual que en convocatoria ordinaria, se basará en los contenidos explicados durante las sesiones teóricas y en el contenido del <b>texto obligatorio</b>:</p> <p>Martínez Arias, R., Hernández Lloreda, M.J. y Hernández Lloreda, M.V. (2006). <i>Psicometría</i>. Alianza Editorial.</p> <p><b>Examen práctico</b> en la convocatoria oficial consistente en la resolución de una serie de problemas prácticos de la asignatura. Algunos de estos problemas consistirán en interpretación y cálculos a partir de salidas de SPSS. Este examen supondrá un <b>30% de la nota final</b>. El único material de apoyo que se permite será un formulario facilitado por el profesor.</p>
<b>Observaciones:</b>	Son válidas las mismas observaciones expuestas para la convocatoria ordinaria.

### Evaluación continua de trabajos (individual/grupal)

Actividades	Peso en la nota global
<b>Trabajo individual (semanal)</b> a lo largo del curso académico por medio aplicación de conocimientos de contenido teórico-práctico.	<b>15% de la nota final</b>
<b>Práctica</b> desarrollada a lo largo del curso académico (Trabajo grupal)	<b>25% de la nota final</b>

#### Calificación final en un modelo híbrido:

La calificación final se computará de igual forma al modelo de enseñanza presencial, con la salvedad de que algunas de las pruebas de evaluación podrán realizarse de manera no presencial.

#### Calificación final en un modelo no presencial:

La calificación final se computará de igual forma al modelo de enseñanza presencial, con la salvedad de que las pruebas de evaluación se realizarán de manera no presencial.

## EVALUACIÓN EN SEGUNDA MATRÍCULA O SUCESIVA

Los estudiantes que repiten la asignatura estarán sujetos a idénticos procedimientos de evaluación que quienes la cursan en primera matrícula, incluidas tanto la normativa de asistencia y comportamiento en clase y otras actividades académicas como la normativa de integridad académica.

Los estudiantes que por motivos debidamente justificados no puedan asistir de forma regular a las clases de asignaturas pendientes en el turno contrario, y tampoco puedan resolver dicha situación mediante una solicitud de cambio de grupo en los plazos establecidos para ello, deberán solicitar acogerse al programa de tutorías cuya convocatoria se hará pública a principio del semestre lectivo correspondiente, acreditando documentalmente junto con su solicitud los motivos alegados.

Los estudiantes que se encuentren en convocatorias quinta, sexta o Extraordinaria de Fin de Carrera deberán ponerse en contacto con el profesor durante las dos primeras semanas del semestre lectivo correspondiente, con objeto de recibir atención tutorial personalizada e información complementaria.

**No se conservará ninguna calificación obtenida en cursos previos.** Por lo tanto, estos alumnos se registrarán mediante el mismo procedimiento de evaluación que los alumnos que cursan la asignatura por primera vez.

## CALIFICACIÓN FINAL

Los resultados obtenidos por el alumnado se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que se añadirá su correspondiente calificación cualitativa:

0,0-4,9: Suspenso (SS)  
5,0-6,9: Aprobado (AP)  
7,0-8,9: Notable (NT)  
9,0-10,0: Sobresaliente (SB)

Según su propio criterio, el profesor podrá conceder la calificación de Matrícula de Honor (MH), a alumnos/as que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0, con un máximo de un estudiante por cada veinte matriculados en el grupo.

Con acuerdo a la normativa de evaluación continua de la División de Psicología del CES Cardenal Cisneros para la titulación de Grado en Psicología, ninguna prueba de evaluación podrá representar más del 60% de la calificación global del alumno, salvo en la Convocatoria Extraordinaria de Junio.

**No se permitirá realizar trabajos adicionales**, salvo el propuesto por el profesor para superar la asignatura. Los alumnos que no logren aprobar en la convocatoria de enero no podrán realizar un trabajo adicional en sustitución del examen de junio. No obstante, lo

aprobado en enero (examen teórico, examen práctico, prácticas o trabajo) sí se conserva para convocatoria extraordinaria de junio.

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía general

- Crocker, L. & 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*. Newsbuty Park, CA: SAGE.
- Holland, P.W. & Wainer, H. (Eds.) (1993). *Differential item functioning*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Kolen, M.J. & 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 Editorial.
- 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. & Webb, N.M. (1991). *Generalizability Theory. A primer*. Newbury Park, CA: SAGE.
- Wainer, H. & Braun, H.I. (1988). *Tests validity*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wilson, M. (2004). *Constructing measures. An item response modeling approach*. Mahwah, NJ: LEA.

### Texto de estudio obligatorio (evaluable en convocatorias ordinaria y extraordinaria)

- Martínez Arias, R., Hernández Lloreda, M.J. y Hernández Lloreda, M.V. (2006). *Psicometría*. Alianza.

### Textos básicos de la asignatura

- Abad, F. J., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.
- Santisteban, C. (2009). *Principios de Psicometría*. Síntesis.

### Textos de consulta de Psicometría

- García Cueto, E. (1990). *Introducción a la Psicometría*. Siglo XXI de España Editores.  
[Libro que recoge los elementos fundamentales de Psicometría, con problemas resueltos]

- Hambleton, R.K., Swaminathan, H. y Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of Item Response Theory*. SAGE.  
[Manual en inglés que recoge los principales fundamentos de la Teoría de Respuesta al Ítem]
- Martínez Arias, R. (1996). *Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos*. Síntesis.  
[Manual más amplio que el de la misma autora de 2006 en el cual se recogen los principales conceptos impartidos en la asignatura de Psicometría]
- Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Universitas.
- Muñiz, J. (1997). *Introducción a la Teoría de Respuesta a los Ítems*. Pirámide.
- Muñiz, J. (1998). *Teoría clásica de los tests*. Pirámide.  
[Manuales con numerosos ejemplos y ejercicios que recogen los principales conceptos impartidos en la asignatura de Psicometría]
- Santisteban, C. (1990). *Psicometría: teoría y práctica en la construcción de tests*. Ediciones Norma.  
[Manual más amplio que el de la misma autora de 2009 en el cual se recogen los principales conceptos impartidos en la asignatura de Psicometría]

#### **Textos de consulta de Estadística**

- Amón, J. (1987). *Estadística para Psicólogos I. Estadística Descriptiva*. Pirámide.
- Amón, J. (1987). *Estadística para Psicólogos II. Probabilidad. Estadística inferencial*. Pirámide.  
[Manuales en los que se recogen los principales conceptos impartidos en las asignaturas Estadística I y II]
- Botella, J., León, O., San Martín, R. y Barriopedro, M. I. (2001). *Análisis de Datos en Psicología I. Teoría y Ejercicios*. Pirámide.  
[Manual en el cual se recogen los principales conceptos impartidos en la asignatura Estadística I de una manera bastante sencilla con numerosos ejemplos y problemas]
- Pardo, A. y Ruiz, M. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. McGraw-Hill.  
[Manual en el cual se explica detalladamente cómo realizar e interpretar los principales análisis de Estadística I y II por medio del paquete estadístico SPSS]
- Pardo, A., Ruiz, M. A. y San Martín, R. (2009). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud I*. Síntesis.
- Pardo, A. y San Martín, R. (2010). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II*. Síntesis.  
[Manuales en los cual se recogen los principales conceptos impartidos en las asignaturas Estadística I y II, incluyendo análisis e interpretaciones realizados mediante el paquete estadístico SPSS].

### **UNIDAD DE APOYO A LA DIVERSIDAD E INCLUSIÓN**

Los estudiantes que por sus circunstancias personales lo precisen pueden solicitar la atención de la [Unidad de Apoyo a la Diversidad e Inclusión](#), que engloba la Oficina para la Inclusión de las Personas con Diversidad, la Oficina de Diversidad Sexual e Identidad de Género, la Oficina de Acogida a Personas Refugiadas y Migrantes y la Oficina de Atención a Deportistas de Alto Rendimiento.

El plazo para solicitar la atención de la Unidad de Apoyo a la Diversidad e Inclusión finaliza un mes antes del último día de clase de cada semestre.

#### OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE

La demostración de que se han adquirido las competencias asociadas a esta asignatura y de que, por tanto, el alumnado ha respondido exitosamente a sus objetivos, se transmite principalmente a través de la palabra utilizada. Por esta razón, tanto en los exámenes como en todos los trabajos realizados, tendrá una valoración esencial el cuidado de **la ortografía y de la expresión** a nivel escrito y oral, repercutiendo esta valoración en la nota final.

De igual manera, se ruega observar las normas elementales de corrección lingüística en los correos electrónicos y comunicaciones a través del **Campus Virtual**. Los mensajes cuya redacción llegue a dificultar su comprensión serán devueltos con la indicación de que dicha redacción sea corregida; también serán devueltos los mensajes que no incluyan la firma del remitente. En este sentido, se recomienda encarecidamente que los estudiantes utilicen, preferiblemente, cuentas de correo perfectamente identificadas y, en la medida de lo posible, propias, para evitar problemas de distribución en los mensajes o identificaciones erróneas.

Con el objetivo de solucionar dudas relacionadas con la expresión oral y escrita, se recomienda repasar todos aquellos ejercicios que vayan a ser entregados, para corregir posibles fallos, poniendo especial cuidado en las faltas ortográficas y de acentuación, así como en el uso adecuado de la puntuación. Resulta útil, además, el uso del corrector ortográfico y gramatical del procesador de textos, así como la consulta de las siguientes páginas *web*:

- Real Academia Española: [www.rae.es](http://www.rae.es)
- Corrector de textos Stilus: <http://stilus.daedalus.es/stilus.php>
- Fundación del Español Urgente: <http://www.fundeu.es/>