



FACULTAD DE EDUCACIÓN, PSICOLOGÍA Y  
CIENCIAS DEL DEPORTE  
**GUIA DOCENTE**

CURSO 2022-23

**GRADO EN PSICOLOGÍA**

**DATOS DE LA ASIGNATURA**

**Nombre:**

ANÁLISIS DE DATOS EN PSICOLOGÍA I

**Denominación en Inglés:**

Data analysis in Psychology I

**Código:**

202310107

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Básica

**Horas:**

	<b>Totales</b>	<b>Presenciales</b>	<b>No Presenciales</b>
<b>Trabajo Estimado</b>	150	45	105

**Créditos:**

<b>Grupos Grandes</b>	<b>Grupos Reducidos</b>			
	<b>Aula estándar</b>	<b>Laboratorio</b>	<b>Prácticas de campo</b>	<b>Aula de informática</b>
4.443	1.557	0	0	0

**Departamentos:**

PSICOLOGIA CLINICA Y EXPERIMENTAL

**Áreas de Conocimiento:**

METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

**Curso:**

2º - Segundo

**Cuatrimestre**

Primer cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Jose Carmona Marquez	carmona@dpsi.uhu.es	959 218 430

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

**Centro/Departamento:** Facultad de Ciencias de la Educación/ Departamento de Psicología Clínica, Experimental y Social

**Área de conocimiento:** Metodología de las Ciencias del Comportamiento

**Nº Despacho:** P2-PB32

**E-mail:** carmona@uhu.es

**Telf.:** 959218430

**Horario de enseñanza de la asignatura:**

<http://uhu.es/fedu/index.php?q=iacademica-grapsic&op=horarios>

**Horario de tutorías durante el primer cuatrimestre:**

<http://uhu.es/fedu/?q=facultad-departamentos>

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

Conceptos básicos del análisis estadístico. Población y muestra. Descripción e inferencia. Tipos de variables. Gráficos, tablas e índices. Manejo básico del SPSS. Análisis descriptivos uni y bivariantes. Estadística descriptiva univariante. Distribuciones de frecuencia y representaciones gráficas. Estadísticos de tendencia central. Medidas de tendencia central: Moda, mediana y media. Medidas de posición: centiles. Medidas de dispersión: amplitud, varianza y desviación típica, coeficiente de variación. Medidas de forma: medidas de asimetría y apuntamiento. Estadística descriptiva bivariable. Asociación de variables cuantitativas. Correlación lineal. Asociación de variables cualitativas. Tablas de contingencia. Puntuaciones individuales y curva normal. Puntuaciones directas y diferenciales. Puntuaciones típicas. Curva normal. Introducción a la probabilidad. Variables aleatorias y modelos de distribución. Introducción a la estadística inferencial.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

Basic concepts of statistical analysis. Population and sample. Description and inference. Types of variables. Plots, tables and statistics. SPSS basics. Univariate and bivariate statistics. Frequency distributions and graphic representations. Measures of central tendency: Mode, median and mean. Position measures: centiles. Measures of dispersion: amplitude, variance and standard deviation, coefficient of variation. Measures of shape: skewness and kurtosis. Bivariate descriptive statistics. Association of quantitative variables. Linear correlation. Association of qualitative variables. Crosstabs. Individual scores and normal curve. Direct and differential scores. Standardized scores. Normal curve. Introduction to probability. Random variables and distribution models.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

La asignatura se encuentra situada en el primer semestre del segundo curso. En el primer curso los alumnos tienen dos asignaturas (Fundamentos Metodológicos en Psicología y Métodos y Técnicas de Investigación en Psicología) que aportan los fundamentos metodológicos para contextualizar el aprendizaje del análisis de datos que empieza en esta asignatura y tendrá continuidad en el segundo semestre en la asignatura Análisis de Datos en Psicología II.

#### 2.2 Recomendaciones

Sería recomendable que el alumnado hubiera cursado la asignatura Fundamentos Metodológicos en Psicología y que tuviera conocimientos básicos de informática, manejo de un procesador de texto, hoja de cálculo y creación de bases de datos, así como de navegación en Internet.

### 3. Objetivos (Expresados como resultado del aprendizaje):

El objetivo principal de la asignatura es introducir al alumno en el uso de algunas de las herramientas conceptuales y metodológicas necesarias para el análisis de los resultados de investigaciones en psicología. Este objetivo se concreta a través de los siguientes objetivos específicos:

1. Conocer y comprender los conceptos básicos de análisis de datos
2. Conocer algunas técnicas de análisis estadístico y su adecuación en función del tipo de datos recogidos y de la naturaleza del problema científico planteado
3. Saber interpretar correctamente los resultados de diversas técnicas de análisis

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1 Competencias específicas:

**CE1:** Las características, funciones, contribuciones y limitaciones de los distintos modelos teóricos de la Psicología.

**CE15:** Seleccionar y administrar técnicas e instrumentos propios y específicos de la Psicología.

**CE6:** Los métodos y diseños de investigación y las técnicas de análisis e interpretación de datos propios de la Psicología.

#### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CG1:** Que los graduados y graduadas posean y comprendan los conocimientos que definen y articulan a la Psicología como disciplina científica, incluyendo sus teorías, métodos y áreas de aplicación, en un nivel que se apoya en libros de texto avanzados e incluye algunos conocimientos procedentes de la vanguardia de este campo de estudio.

**CG2:** Que sepan aplicar estos conocimientos al trabajo profesional en el ámbito de la psicología identificando, valorando y resolviendo los problemas y demandas que se les presenten, y elaborando y defendiendo argumentos relevantes en los que fundamenten su actuación. Es decir, que estén capacitados para el desempeño profesional como psicólogos generalistas, no especializados, así como para incorporarse a estudios de Master y/o Doctorado que les proporcionen una formación avanzada dirigida a la especialización académica, profesional o investigadora en el ámbito de la psicología.

**CG6:** Que tengan capacidad para abordar su actividad profesional y formativa desde el respeto al Código Deontológico del psicólogo, lo que incluye, entre otros principios más específicos, los de respeto y promoción de los derechos fundamentales de las personas, de igualdad entre ellas, de accesibilidad universal a los distintos bienes y servicios y los de promoción de los valores democráticos y de una cultura de la paz.

**CG4:** Que sean capaces de transmitir información, ideas, problemas y soluciones sobre cuestiones

relativas al comportamiento humano, a un público tanto especializado como no especializado.

**CG5:** Que hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias que les capacite para continuar su formación y aprendizaje en el ámbito de la Psicología con un alto grado de autonomía.

**CG3:** Que tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes relativos al comportamiento humano individual y social, y al contexto en que se produce para emitir juicios fundamentados en criterios sociales, científicos y éticos, sobre problemas y situaciones de índole psicológica.

**CT2:** Desarrollo de una actitud crítica en relación con la capacidad de análisis y síntesis.

**CT4:** Capacidad de utilizar las Competencias Informáticas e Informacionales (CI2) en la práctica profesional.

**CT3:** Desarrollo de una actitud de indagación que permita la revisión y avance permanente del conocimiento.

## 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

### 5.1 Actividades formativas:

- Clases en grupo grande: Clases expositivas, participación en debates y coloquios, y actividades de evaluación (por escrito u oralmente, de manera individual o en grupo).
- Clases en grupo reducido: Prácticas (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.) y actividades externas (asistencia a conferencias, instituciones, etc.).
- Trabajo autónomo y/o supervisado: tutorías individuales o en grupo, autoevaluaciones, uso de foros virtuales, resolución de ejercicios, búsquedas bibliográficas y documentación, lectura y análisis de documentos, diseño o planificación de investigaciones, elaboración de informes individuales o en grupo, etc.

### 5.2 Metodologías Docentes:

- Clase teórica: magistral, expositiva, resolución de problemas, debates, etc.
- Clases prácticas: (en el aula de clase, el laboratorio, el aula de informática, etc.); análisis de casos o problemas; visitas o excursiones; análisis de materiales documentales (lecturas, material audiovisual, etc.).
- Tutorías especializadas; dirección de seminarios; dirección de trabajos individuales o en grupo, etc.

### 5.3 Desarrollo y Justificación:

La asistencia a clases no es obligatoria, aunque recomendable. Además de las clases en grupo grande, en las que se expondrán los contenidos del temario, están planificadas varias clases en grupo reducido para la resolución de problemas relacionados con ejercicios

metodológicos/estadísticos, incluidos aquellos que supongan el uso de algún programa de análisis estadístico (SPSS, STATA, JASP).

Se proponen una serie de actividades con el objetivo de facilitar el aprendizaje del alumnado:

a. Actividades individuales:

a.1. Ejercicios y problemas de análisis de datos, algunos de los cuales se realizarán en clase y otros serán propuestos para realizar en las horas de trabajo autónomo.

a.2. Pruebas de control y evaluación individual. A lo largo del curso se propondrán dos pruebas para evaluar los conocimientos y competencias de los estudiantes. Estas pruebas se realizarán de manera individual

b. Actividades grupales:

b.1. Trabajo de investigación. Cada grupo de trabajo realizará un trabajo de investigación, en el que tendrán que recoger datos, introducirlos en una base de datos, analizarlos con software estadístico, elaborar un informe en formato APA y exponer dicho informe

b.2. Pruebas de control y evaluación grupal. A lo largo del curso se propondrán dos pruebas para evaluar los conocimientos y competencias de los estudiantes. Estas pruebas se realizarán en grupo.

La realización de las actividades propuestas tampoco es obligatoria, aunque también se recomienda para un mayor aprovechamiento de la asignatura.

El profesor de la asignatura realizará una exposición del contenido teórico de los temas en las clases de Grupo Grande. Junto a esta exposición teórica también se realizarán ejercicios para potenciar el aprendizaje de los conceptos expuestos.

Las clases de Grupo Pequeño se realizarán en el aula de clases y, si fuera posible, en las aulas de informática del Campus del Carmen. En cada clase el profesor expondrá inicialmente los objetivos de la actividad, así como las tareas a realizar en la misma. En algunos casos, los alumnos deberán hacer uso un programa informático de análisis de datos para resolver las tareas, así como de algunos recursos disponibles en internet (tutoriales, programas java para demostraciones, etc.). En todo momento el profesor servirá de apoyo a aquellos alumnos que tengan dudas acerca de la resolución de las tareas propuestas. Las actividades terminarán con un análisis de los resultados obtenidos con objeto de afianzar las herramientas usadas y los conceptos estadísticos aplicados.

Los alumnos podrán entrevistarse con el profesor de la asignatura, en el despacho de éste, para aclarar dudas o solicitar orientación adicional. Además, la asistencia a tutorías servirá para monitorizar y evaluar la realización de: (a) Problemas que serán propuestos en clase, (b) Trabajo grupal de análisis de datos

## **6. Temario Desarrollado**

### **PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS**

#### **BLOQUE 1. INTRODUCCIÓN**

## TEMA 1. EL ANÁLISIS DE DATOS EN EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

La investigación en Psicología: características y fases. Los diseños de investigación y el análisis de datos.

## BLOQUE 2. ANÁLISIS DESCRIPTIVO UNIVARIABLE

### TEMA 2. DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS

Organización y representación de los datos. Tablas de frecuencias. Representaciones gráficas: diagrama de sectores, diagramas de barras, histogramas, diagramas de puntos, diagramas de tallo y hojas, diagramas de cajas.

### TEMA 3. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL, POSICIÓN, DISPERSIÓN Y FORMA

Medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y moda. Medidas de posición: cuartiles y deciles. Medidas de dispersión: rango total, rango intercuartil, desviación típica, varianza y coeficiente de variación. Medidas de forma: estadísticos de asimetría y apuntamiento.

### TEMA 4. PUNTUACIONES INDIVIDUALES Y CURVA NORMAL

Medidas individuales de posición relativa: percentiles, puntuaciones diferenciales, puntuaciones típicas y puntuaciones típicas derivadas. Distribución normal: características y aplicaciones

## BLOQUE 3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO BIVARIABLE

### TEMA 5. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIVARIABLE: ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES CATEGÓRICAS

Distribuciones conjuntas de frecuencias. Tablas de contingencia. Diagramas de barras agrupadas. Chi cuadrado y medidas derivadas (coeficiente de contingencia, V de Cramer,...)

### TEMA 6. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIVARIABLE: ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE UNA VARIABLE CATEGÓRICA Y UNA VARIABLE CUANTITATIVA

Comparación de distribuciones de variables cuantitativas. Representaciones gráficas: diagramas de líneas, diagramas de barras y diagramas de cajas. Comparación de dos medias: d de Cohen. Comparación de más de dos medias: análisis de la varianza.

### TEMA 7. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA BIVARIABLE: ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE DOS VARIABLES CUANTITATIVAS

Relaciones lineales y no lineales. Diagramas de dispersión. Covarianza y coeficiente de correlación de Pearson. Análisis de regresión lineal simple.

## BLOQUE 4. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL

### TEMA 8. CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Introducción a la probabilidad. Variables aleatorias. Distribución muestral de un estadístico. Estimación y contraste de hipótesis.

## **SESIONES PRÁCTICAS**

Sesión práctica 1.- Análisis metodológico de resúmenes de investigación

Sesión práctica 2.- Introducción al software estadístico. Creación de bases de datos.

Sesión práctica 3.- Resolución de pruebas de evaluación en grupo

Sesión práctica 4.- Análisis descriptivo univariable.

Sesión práctica 5.- Análisis descriptivo bivariable

Sesión práctica 6.- Análisis de datos aplicados a trabajos de investigación

## 7. Bibliografía

### 7.1 Bibliografía básica:

Pérez, F.J., Manzano, V., y Fazeli, H. (1999) ANÁLISIS DE DATOS EN PSICOLOGÍA. Madrid: Pirámide.

Botella, J., León, O., San Martín, R. y Barriopedro, M. I. (2001). ANÁLISIS DE DATOS EN PSICOLOGÍA I. TEORÍA Y EJERCICIOS. Madrid: Pirámide.

Pérez, F.J., Manzano, V., y Fazeli, H. (1999). PROBLEMAS RESUELTOS DE ANÁLISIS DE DATOS. Madrid, Pirámide.

### 7.2 Bibliografía complementaria:

Amón, J. ESTADÍSTICA PARA PSICÓLOGOS I Y II. Madrid: Pirámide.

Aron, A. y Aron, E. N. (2001). ESTADÍSTICA PARA PSICOLOGÍA. Buenos Aires: Pearson Education.

Monegal, M. INTRODUCCIÓN AL SPSS: MANIPULACIÓN DE DATOS Y ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona.

Pagano, R. R. (1999). ESTADÍSTICA PARA LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO. Madrid: Thomson

Palmer, A. (1994). EL ANÁLISIS EXPLORATORIO DE LOS DATOS. Madrid. Eudema

Pardo, A. y Ruiz, M. (2002). SPSS 11. GUÍA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS. Madrid: McGraw-Hill.

Portilla, M. y otros. MANUAL PRÁCTICO DEL PAQUETE ESTADÍSTICO SPSS PARA WINDOWS. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.

San Martín, R., Espinosa, L. y Fernández Pedreira, L. PSICOESTADÍSTICA DESCRIPTIVA. Madrid: Pirámide.

Solanas, A., Salafranca, L., Fauquet, J. y Núñez, M. I. (2005). ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA EN CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO. Madrid: Thomson.

Visauta, B. ANÁLISIS ESTADÍSTICO CON SPSS PARA WINDOWS. Madrid: McGraw-Hill.



## **OTROS RECURSOS**

### **☐ Electrónicos**

Sitio de la asignatura en la Plataforma Moodle (con enlaces a otras páginas y recursos electrónicos).

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Examen o prueba escrita u oral.
- Otras pruebas de evaluación (evaluación continua, exposiciones, trabajos, prácticas, asistencia, etc.).

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

La nota final será la suma de las puntuaciones obtenidas en el Examen final y en Otras actividades.

**Examen final.** La puntuación máxima en el examen será 5. El examen constará de 30 preguntas relativas a los conceptos desarrollados durante el curso. Las preguntas tienen dos/tres opciones de respuesta. Los errores no penalizan la puntuación.

Sistema de puntuación. Hasta 10 respuestas correctas: 0 puntos. A partir de la 11ª respuesta correcta: 0,25 puntos por respuesta correcta.

Duración máxima: 2 horas

Materiales: el estudiante debería traer calculadora y bolígrafo. Además de las preguntas, se les suministrarán las tablas estadísticas y las fórmulas necesarias para realizar el examen

**Otras actividades.** La puntuación máxima en este apartado será 5 puntos.

Pruebas de evaluación individuales. Se realizarán dos pruebas con preguntas relativas al material propuesto en clase. Cada una de estas pruebas tendrá una puntuación máxima de 1,25 puntos. Estas pruebas no eliminan materia, de manera que el examen final incluirá toda la materia del curso.

Trabajos en grupo. Se plantearán diversas actividades a lo largo del curso para ser realizadas en grupos de trabajo:

- Pruebas de evaluación grupales. Se realizarán dos pruebas grupales con preguntas relativas al material propuesto en clase. Cada una de estas pruebas tendrá una puntuación máxima de 0,5 puntos. Estas pruebas no eliminan materia, de manera que el examen final incluirá toda la materia del curso.
- Trabajo de investigación. A cada grupo se le propondrá un trabajo de investigación. El resultado de este trabajo será un informe de investigación en formato APA que deberá ser expuesto públicamente por los miembros del grupo. La puntuación máxima de este trabajo será 1,5 puntos.

Puntuaciones mínimas requeridas. Para aprobar será necesario obtener una puntuación mínima de 2 en el Examen final y que la suma de Examen final + Otras actividades sea superior o igual a 5.

Matrícula de Honor (MH). Para obtener una MH es necesario tener una calificación final en la asignatura de 9,5 o más. En el caso de que hubiera más candidatos que posibilidades de MH se ordenaran a los candidatos atendiendo en primer lugar a la nota obtenida en el examen final. Si

hubiera empates que hicieran necesaria una mayor discriminación se atendería sucesivamente a las notas de las pruebas parciales individuales, pruebas parciales grupales y trabajo de investigación grupal.

#### 8.2.2 Convocatoria II:

Los estudiantes dispondrán de dos opciones de evaluación:

**Opción A.** La evaluación se regirá por los mismos criterios que la convocatoria ordinaria I, con la salvedad que la puntuación en el apartado Otras Actividades no podrá ser modificada una vez terminado el período de clases.

**Opción B.** La evaluación se regirá por los mismos criterios de la convocatoria ordinaria III

#### 8.2.3 Convocatoria III:

La nota depende únicamente de la puntuación obtenida en el examen final.

Examen final. La puntuación máxima en el examen será 10. El examen constará de 30 preguntas relativas a los conceptos desarrollados durante el curso. Las preguntas tienen dos/tres opciones de respuesta. Los errores no penalizan la puntuación.

Sistema de puntuación. Hasta 10 respuestas correctas: 0 puntos. A partir de la 11ª respuesta correcta: 0,5 puntos por respuesta correcta.

Puntuación mínima requerida. Para aprobar será necesario obtener una puntuación mínima de 5 en el examen final

Duración máxima: 2 horas

Materiales: el estudiante debería traer calculadora y bolígrafo. Además de las preguntas, se les suministrarán las tablas estadísticas y las fórmulas necesarias para realizar el examen

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Se realizará conforme al sistema de evaluación de la convocatoria ordinaria III

### 8.3 Evaluación única final:

#### 8.3.1 Convocatoria I:

De acuerdo con el artículo 8 del *Reglamento de evaluación para las titulaciones de grado y máster oficial de la Universidad de Huelva*, aprobada el 13 de marzo de 2019, los estudiantes tendrán derecho a acogerse a una Evaluación única final.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al profesorado responsable por correo electrónico o según el procedimiento que se establezca en la guía docente de la asignatura. En este caso, el estudiante será evaluado en un solo acto académico que incluirá todos los contenidos desarrollados en la

asignatura, tanto teóricos como prácticos, y que se realizará en la fecha de la convocatoria de evaluación ordinaria.

La evaluación única final se describe en el sistema de evaluación propuesto para la convocatoria ordinaria III.

#### 8.3.2 Convocatoria II:

La evaluación única final se describe en el sistema de evaluación propuesto para la convocatoria ordinaria III.

#### 8.3.3 Convocatoria III:

La evaluación única final se describe en el sistema de evaluación propuesto para la convocatoria ordinaria III.

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

La evaluación única final se describe en el sistema de evaluación propuesto para la convocatoria ordinaria III.

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
19-09-2022	4	0	0	0	0		
26-09-2022	4	0	0	0	0		
03-10-2022	2	2	0	0	0		
10-10-2022	2	0	0	0	0		
17-10-2022	4	0	0	0	0		
24-10-2022	2	2	0	0	0		
31-10-2022	2	0	0	0	0		
07-11-2022	0	0	0	0	2		
14-11-2022	4	0	0	0	0		
21-11-2022	4	0	0	0	0		
28-11-2022	0	0	0	0	2		
05-12-2022	2	0	0	0	0		
12-12-2022	2	0	0	0	0		
19-12-2022	0	0	0	0	2		
09-01-2023	1	2	0	0	0		

**TOTAL            33            6            0            0            6**