

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación básica	Estadística (Ciencias de la Salud)	1º	2º	6	Obligatoria
PROFESORADO			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carolina Díaz Piedra (Teoría)</li> <li>• Macarena de los Santos Roig (Prácticas)</li> </ul> 			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carolina Díaz Piedra Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento Facultad de Psicología. Universidad de Granada Campus Cartuja, s/n, 18011 Granada Despacho: 323 E-mail: dipie@ugr.es</li> <li>• Macarena de los Santos Roig Dpto. Metodología de las Ciencias del Comportamiento Facultad de Psicología. Universidad de Granada Campus Cartuja, s/n, 18011 Granada Despacho: 356 E-mail: dlsantos@ugr.es</li> </ul>		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Carolina Díaz Piedra (2º cuatrimestre): Jueves 9-13h Viernes 9-11h Macarena de los Santos Roig (2º cuatrimestre): Miércoles 11-14h Jueves 10-12h y 13-14h Para acceder al horario actualizado de tutorías: <a href="https://metodologiacc.ugr.es/pages/docencia">https://metodologiacc.ugr.es/pages/docencia</a>		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en LOGOPEDIA					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Tener cursada la asignatura Instrumentos de Medida y Análisis de Datos de Investigación en Logopedia. Tener conocimientos básicos sobre Estadística.					



## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

### DESCRIPTORES:

Fundamentos de metodología.

Análisis de datos de investigación en Logopedia.

### CONTENIDOS:

Investigación científica. El método científico.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### GENERALES:

1. Dominar la terminología que permita interactuar eficazmente con otros profesionales.
2. Diseñar y llevar a cabo los tratamientos logopédicos, tanto individuales como colectivos, estableciendo objetivos y etapas, con los métodos, técnicas y recursos más eficaces y adecuados, y atendiendo a las diferentes etapas evolutivas del ser humano.
3. Comprender los fundamentos científicos que sustentan la Logopedia y su evolución, valorando de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología propias de la investigación relacionada con la Logopedia.
4. Ser capaz de desarrollar habilidades como: regular su propio aprendizaje, resolver problemas, razonar críticamente y adaptarse a situaciones nuevas.
5. Manejar las tecnologías de la comunicación y la información.
6. Incorporar los principios éticos y legales de la profesión a la práctica, integrando los aspectos sociales y comunitarios en la toma de decisiones.

### ESPECÍFICAS:

1. Conocer e integrar los fundamentos metodológicos para la investigación en Logopedia.
2. Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la evaluación diagnóstica y tratamiento logoterápico.

### PROPIAS DE LA ASIGNATURA:

1. Ser capaz de realizar un análisis crítico y reflexivo sobre la ciencia en general y las Ciencias de la Salud como disciplina científica en particular.
2. Ser capaz de aplicar un esquema de clasificación sobre las diferentes metodologías y diseños de investigación en Logopedia.
3. Ser capaz de distinguir las distintas fases del proceso de investigación científica.
4. Ser capaz de distinguir cuál es la metodología y diseño de investigación más idónea para afrontar un problema de investigación concreto y los objetivos de investigación derivados del mismo.
5. Ser capaz de manejar fuentes informáticas y bibliográficas útiles para el estudio y aplicación de las metodologías de investigación en Ciencias de la Salud.
6. Ser capaz de identificar y formular objetivos e hipótesis de investigación, delimitar las variables de estudio y variables extrañas, evaluar los procesos de obtención de muestras, selección de un diseño de investigación, análisis de datos, interpretación de resultados y redacción adecuada del documento/informe científico.
7. Ser capaz de identificar los tipos de variables y su nivel de medida en Ciencias de la Salud.
8. Ser capaz de realizar la descripción, exploración y análisis de un grupo de datos de investigación.
9. Ser capaz de juzgar críticamente en un informe de investigación la pertinencia de los elementos más importantes



## OBJETIVOS

1. Comprender los fundamentos científicos que sustentan la Logopedia y su evolución.
2. Conocer el modelo general de investigación científica aplicado a la Logopedia.
3. Conocer las características propias de la metodología experimental, cuasi-experimental, caso único, ex post facto, observacional y epidemiológica.
4. Conocer los principales diseños de investigación en Ciencias de la Salud.
5. Valorar de forma crítica la terminología, ensayos clínicos y metodología propias de la investigación relacionadas con la Logopedia.
6. Conocer las bases de las fuentes documentales más importantes de Logopedia.
7. Conocer los métodos estadísticos más utilizados en la investigación en Ciencias de la Salud.
8. Conocer e interpretar las medidas descriptivas y gráficos estadísticos básicos.
9. Interpretar los resultados de los Contrastes de Hipótesis.

## TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

### TEMARIO TEÓRICO:

1. Investigación científica
  - El método científico
  - Práctica basada en la evidencia
  - Proceso general de investigación científica
  - Investigación cualitativa e investigación cuantitativa
  - Aspectos éticos en la investigación
2. El diseño de investigación
  - Concepto
  - La validez del diseño y factores que atentan contra él
  - Control experimental
  - Estrategia experimental y estrategia no manipulativa
3. Estrategia experimental: diseños experimentales y cuasi-experimentales
  - Diseños experimentales
  - Diseños cuasi-experimentales
  - Diseños de caso único
4. Estrategia no manipulativa: diseños ex post facto y observacionales
  - Características de la investigación ex post facto
  - Clasificación de los diseños ex post facto
  - Características de la investigación observacional
  - Clasificación de los diseños observacionales
5. Enfoque epidemiológico
  - Características del método epidemiológico
  - Clasificación de los diseños epidemiológicos
  - Indicadores de salud



#### TEMARIO PRÁCTICO:

##### Bloque 1. Análisis de investigaciones publicadas.

- Estructura de un artículo científico.
- Identificación del objetivo e hipótesis de la investigación.
- Identificación y caracterización de variables.

##### Bloque 2. Estadística descriptiva: Descripción univariada

- Descripción y exploración de variables nominales y ordinales.
- Descripción y exploración de variables cuantitativas.
- Gráficos.

##### Bloque 3. Estadística descriptiva: Descripción bivariada

- Tablas de contingencia.
- Explorar.
- Análisis de correlación
- Gráficos bivariados.

##### Bloque 4. Estadística inferencial:

- Contraste de dos medias: pruebas t.
- Contraste de tres o más medias: Análisis de Varianza (ANOVA).



#### BIBLIOGRAFÍA

##### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA:

- Castellanos López, M. A., Pérez Moreno, E. y Simón López, T. (2018). *Métodos de investigación en logopedia*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Fontes de Gracia, S., García Gallego, C., Quintanilla Cobián, L., Rodríguez Fernández, R., Rubio de Lemus, P. y Sarriá Sánchez, E. (2015). *Fundamentos de investigación en Psicología*. Madrid: UNED  
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/ugr/detail.action?docID=3430392>
- León, O. G. & Montero, I. (2015). *Métodos de investigación en Psicología y Educación: las tradiciones cuantitativa y cualitativa*. Madrid: McGraw-Hill.
- Navarro D.J. y Foxcroft D.R. (2019). Learning statistics with jamovi: a tutorial for psychology students and other beginners. (Version 0.70). DOI: 10.24384/hgc3-7p15

##### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Ahlbom, A. & Norell, S. (1992). *Fundamentos de epidemiología*. Madrid: Siglo XXI.
- Anguera, M.T., Arnau, J., Ato, M., Martínez, R., Pascual, J., Vallejo, G. (1995). *Métodos de investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.
- Ato, M. & Vallejo, G. (2007). *Diseños experimentales en Psicología*. Madrid: Pirámide.
- Burgos, R. (1998). *Metodología de investigación y escritura científica en clínica*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública.
- Cepa, J. M. (1996). Metodología observacional en entornos educativos: concepto, planificación y límites. *Psicología educativa*, 11(1), 35-54.
- Gambara, H. (2002). *Métodos de investigación en Psicología y Educación. Cuaderno de prácticas*. Madrid: McGraw-Hill.
- León, O. G. & Montero, I. (1999). *Diseño de investigaciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- León, O. G. & Montero, I. (2004). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Losada, J. L. & López-Feal, R. (2003). *Métodos de investigación en Ciencias Humanas y Sociales*. Madrid: Thomson.



#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Anguera, M. T. (1991). Metodología observacional en la investigación psicológica. Barcelona: PPU.
- Álvarez, M. R. & Ruiz, A. (2006). La imagen del sistema sanitario en España (1995-2004). Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Ato, M. & López, J. J. (1996). Análisis estadístico para datos categóricos. Madrid: Síntesis.
- Bakeman, R. & Gottman, J. M. (1989). Observación de la interacción: Introducción al análisis secuencial. Madrid: Morata.
- Barlow, D. H. & Hersen, M. (1988). Diseños experimentales de caso único. Barcelona: Martínez Roca.
- Bell, J. (1999). Cómo hacer tu primer trabajo de investigación. Barcelona: Gedisa.
- Blaxter, L. Hughes, C. & Tight, M. (2000). Cómo se hace una investigación. Barcelona: Gedisa.
- Brown, H. I. (1984). La nueva filosofía de la ciencia. Madrid: Tecnos.
- Campbell, D.T. & Stanley, J.C. (1982). Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social. Buenos Aires: Amorrortu.
- Colimon, K. (1990). Fundamentos de epidemiología. Madrid: Díaz de Santos.
- Fourez, G. (1998). La construcción del conocimiento científico. Madrid: Narcea.
- Losada, J. L. (1999). Metodología observacional. A Coruña: Penta.
- Moreno, R., Martínez, R. & Chacón, S. (2000). Fundamentos metodológicos en Psicología y ciencias afines. Madrid: Pirámide.
- Palmer, A. (1995). El análisis exploratorio de datos. Madrid: Eudema.
- Pelegrina, M. & Beltrán, F. S. (1999). La investigación experimental en Psicología. Archidona: Aljibe.
- Ramos, M., Catena, A. & Trujillo, H. (2004). Manual de métodos y técnicas de investigación en Ciencias del Comportamiento. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Romero, Eva (2016). *Estadística para todos: análisis de datos: estadística descriptiva, teoría de la probabilidad e inferencia*, Ediciones Pirámide.  
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/ugr/detail.action?docID=4569980>.
- Vallejo, G. (1996). Diseño de series temporales interrumpidas. Barcelona: Ariel.
- Walker, M (1997). Cómo escribir trabajos de investigación. Barcelona: Gedisa.
- Wartofsky, M. W. (1976). Introducción a la filosofía de la ciencia. Madrid: Alianza.



#### ENLACES RECOMENDADOS

1. Plataforma de Recursos de Apoyo a la docencia PRADO: <https://prado.ugr.es/>
2. Biblioteca Universitaria de Granada: <http://biblioteca.ugr.es/>
3. Sistema Nacional de Salud: <https://www.mssi.gob.es/organizacion/sns/libroSNS.htm>
4. American Speech-Language-Hearing Association: <http://www.asha.org/>
5. ASHA The Practice Portal: <http://www.asha.org/practice-portal/>
6. Consejo General de Colegios de Logopedas: [http://www.consejologopedas.com/que\\_es\\_logopedia.html](http://www.consejologopedas.com/que_es_logopedia.html)
7. Comité Permanent de Liaison des Orthophonistes-Logopèdes de l'UE: <https://cplol.eu/>



<p><b>METODOLOGÍA DOCENTE</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clases magistrales</li> <li>• Sesiones teórico-prácticas en grupo grande.</li> <li>• Sesiones prácticas en grupo pequeño en aula de informática.</li> <li>• Sesiones prácticas no presenciales.</li> <li>• Actividades y trabajos individuales y grupales.</li> <li>• Evaluaciones informatizadas</li> <li>• Tutorías individuales y grupales.</li> </ul>
<p><b>EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)</b></p>
<p><b>CONVOCATORIA ORDINARIA</b>          Se realizará una prueba final: 7 puntos (70% de la calificación). En esta prueba se evaluarán todos los contenidos impartidos de la asignatura mediante una prueba objetiva de respuesta múltiple en fecha y hora fijada por la Facultad. Además, se tendrá en cuenta la Evaluación continua (actividades complementarias de carácter práctico y autoformativo): 3 puntos (30% de la calificación). La calificación de la actividad continua a lo largo del curso será a partir de la entrega y evaluación de las actividades prácticas (no presenciales y presenciales en el aula de informática), actividades y trabajos teórico-prácticos individuales y grupales, y evaluaciones informatizadas de cada tema. La nota final será la suma directa de la calificación obtenida en la Prueba objetiva y en la Evaluación continua.</p> <p><b>CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA</b>          En la convocatoria extraordinaria, todos los alumnos tienen derecho a obtener el 100% de su calificación. Por tanto, podrán elegir entre mantener su calificación obtenida mediante la evaluación continua realizada durante ese curso académico o bien examinarse de una prueba teórico-práctica en el aula de informática (30% de la calificación). En cualquier caso, tendrán que realizar la prueba objetiva teórico-práctica (70% de la calificación). La nota final será la suma directa de la calificación obtenida en la Prueba objetiva y en la Evaluación continua y/o Prueba teórico-práctica.</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"</b></p>
<p>Los alumnos a los que se les haya concedido la evaluación única final, de acuerdo con lo establecido en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, realizarán la Prueba Objetiva teórica (60% de la calificación) y una prueba teórico-práctica en el aula de informática (40% de la calificación) en la que analizarán un conjunto de datos y responderán a unas cuestiones, de acuerdo con el contenido del temario práctico.</p>
<p><b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b></p>
<p>La metodología docente y la evaluación serán adaptadas a los estudiantes con necesidades específicas (NEAE), conforme al Artículo 11 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada, publicada en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada, nº 112, 9 de noviembre de 2016.</p>

