

Guía docente de la asignatura

**Metodología General en  
Investigación Científica I  
(M39/56/2/19)**Fecha de aprobación por la Comisión  
Académica: 06/07/2022**Máster**

Máster Universitario en Ciencias Odontológicas

**MÓDULO**

Metodología en Investigación

**RAMA**

Ciencias de la Salud

**CENTRO RESPONSABLE  
DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Primero

**Créditos**

6

**Tipo**

Obligatorio

**Tipo de  
enseñanza**

Presencial

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

Se recomienda acudir a clase con ordenador personal y habiendo retomado conocimientos de metodología de diseño de estudios mediante la lectura previa de la bibliografía de referencia.

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)**

Los contenidos de esta materia propuesta no se imparten durante el Grado de Odontología de manera específica, sólo generalidades. En esta ocasión, se profundiza en todos los aspectos relacionados a continuación dándoles nivel de máster.

**COMPETENCIAS****COMPETENCIAS BÁSICAS**

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más



amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno sabrá/comprenderá:

- Aplicar el Método Científico en investigación odontológica.
- Las características de los diseños epidemiológicos más avanzados en ciencias de la salud en general y en Odontología en particular.
- Las aplicaciones, técnicas y análisis relacionados con la metodología cuantitativa y cualitativa en investigación odontológica.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

1. Investigación cuantitativa en Odontología.
  1. Etapas de un diseño de investigación.
  2. Clasificación de los diseños de investigación.
  3. Tipos de variables de estudio y errores.
  4. Concepto de relación o asociación estadística entre variables. Variable dependiente e independiente.
2. Construcción de una base de datos.
  1. Utilización del programa Microsoft Office Excel para el análisis estadístico de los resultados de investigación.
  2. Uso del programa estadístico SPSS.
3. Representaciones gráficas de datos. Edición de tablas y gráficos.
4. Inferencia estadística.
  1. Estimación de un parámetro. Intervalos de confianza.
  2. Significación estadística. Interpretación del valor p.
  3. Fiabilidad y validez de pruebas diagnósticas.
5. Introducción a la investigación cualitativa.
  1. Utilidad de la investigación cualitativa en ciencias de la salud.
  2. Tipos de técnicas cualitativas: técnica Delphi, técnica de grupo nominal, grupo focal.
  3. Análisis de datos en investigación cualitativa.
6. Ensayos clínicos aleatorizados en Odontología. Concepto, tipos y diseño.
7. El estudio de casos y controles en Odontología. Concepto, tipos y diseño.
8. Estudios de cohortes y descriptivos. Concepto, tipos y diseño.
9. ¿Cómo realizar una revisión sistemática en Odontología? Concepto, características, y



protocolos.

Los bloques temáticos 1.1, 1.2, 6 y 7 serán impartidos por el Prof. Padial.

El bloque temático 2 y 3 será impartido por el Prof. Bravo.

Los bloques temáticos 1.3, 1.4, 4, 8 y 9 serán impartidos por la Profa. Barrios.

El bloque temático 5 será impartido por la Profa. Rosel.

## PRÁCTICO

Las actividades prácticas en forma de "Resolución de problemas y estudio de casos prácticos", "Realización de trabajos en grupo" y "Prácticas de laboratorio o informática" se realizarán alternando en las propias sesiones teóricas tratando ejercicios y actividades concretas relacionadas con la temática que se encuentre activa en cada momento.

## BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- Gordis, L. Epidemiología (6a edición). Elsevier. Madrid, 2019.
- Irala Estévez, J., Martínez González M.A., Seguí-Gómez, M. Epidemiología aplicada (2a ed.). Ariel Ciencias Médicas. Barcelona, 2008.
- Giannobile WV, Burt BA, Genco RJ. Clinical Research in Oral Health. Blackwell Publishing (First Edition, 2010, ISBN: 978-0-81-381529-9).
- Metodología de investigación y escritura científica en clínica. Editor: Rafael Burgos Rodríguez. -3a ed. - Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, 1998.
- Osteology Research Guidelines:  
<https://box.osteology.org/science/osteology-research-guidelines>

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

## ENLACES RECOMENDADOS

- <https://ocr.od.nih.gov/courses/ippcr.html>
- <https://videos.med.wisc.edu/events/52>
- <https://ebbp.org/training/overview>
- <https://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/epidemiology-uninitiated>

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA



El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final. Además, al tratarse éste de un Master de carácter presencial, la asistencia a, al menos, el 80% de las sesiones se considera requisito. Por ello, se establecen los siguientes sistemas y criterios de evaluación:

### Sistemas de evaluación:

1. Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso (50%).
2. Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo) (25%).
3. Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas (25%).

### Criterios de evaluación:

1. El alumno no completa las pruebas (0); el alumno resuelve las pruebas (5); el alumno resuelve las pruebas con excelencia (10).
2. El alumno no realiza las actividades que se le plantean (0); el alumno cumple de forma correcta con lo exigido en los trabajos (5); el alumno realiza con excelencia las actividades y trabajos propuestos (10).
3. El alumno no asiste a las clases (0); el alumno asiste, pero no participa (5); el alumno asiste y participa con excelencia (10).

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

Por ello, para superar esta prueba, el alumno realizará un trabajo o la lectura y preparación de material específico sobre alguna cuestión concreta relacionada con el temario de la asignatura. Dicha tarea será propuesta y configurada para su entrega en PRADO en los plazos determinados. La evaluación de estos trabajos se realizará mediante los criterios establecidos en la evaluación por competencias de los Trabajos Fin de Máster

([https://masteres.ugr.es/cienciasodontologicas/pages/info\\_academica/tfm/evaluacionporcompetencias](https://masteres.ugr.es/cienciasodontologicas/pages/info_academica/tfm/evaluacionporcompetencias)), particularmente en las dimensiones referidas a las competencias de “Acceso y gestión de la información”, “Análisis y síntesis”, “Capacidad para aplicar conocimientos a la práctica, II”, “Habilidades de comunicación escrita”, “Motivación por la calidad”, “Compromiso ético y preparación para el desempeño profesional” y “Uso de las TIC”. Todas estas dimensiones tendrán la misma ponderación en la calificación final.

## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrá acogerse a la evaluación única final todo estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.





Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

Se realizará una prueba objetiva oral de cinco cuestiones de extensión limitada con el profesorado que imparte la docencia de la asignatura; se considerará superada la prueba con una nota mínima de 5.

