

# Guía Docente

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Enfermería		
Rama de Conocimiento:	Ciencias de la Salud		
Facultad/Escuela:	Ciencias de la Salud		
Asignatura:	Métodos Estadísticos en Enfermería II		
Tipo:	Obligatoria	Créditos ECTS:	3
Curso:	3	Código:	2933
Periodo docente:	Quinto semestre		
Materia:	Ciencias Instrumentales		
Módulo:	Ciencias de la Enfermería		
Tipo de enseñanza:	Presencial		
Idioma:	Castellano		
Total de horas de dedicación del alumno:	75		

Equipo Docente	Correo Electrónico
David Varillas Delgado	david.varillas@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La investigación y la aplicación de la Enfermería basada en la evidencia (EBE) en la disciplina enfermera, permiten desarrollar la capacidad de lectura crítica de las investigaciones publicadas y convertir las dudas planteadas en la clínica, en problemas de investigación. Autores como Mercer, RT, califican la investigación como el proceso mediante el cual crece la base de conocimientos para la práctica de la enfermería, considerando que la práctica de la enfermería debe estar asentada firmemente en la investigación.

Los profesionales de enfermería manejan habitualmente gran cantidad de datos que requieren un tratamiento estadístico adecuado para que realmente resulten informativos y de utilidad. Así, los conocimientos obtenidos podrán ser utilizados en la práctica diaria para la elaboración de guías y protocolos de atención que permiten prestar cuidados óptimos y de calidad en todos los niveles de atención en salud. En este escenario, los métodos

estadísticos permiten resumir, analizar y evaluar la información que los profesionales enfermeros manejan facilitando y apoyando científicamente la toma de decisiones en su ámbito competencial.

## OBJETIVO

Conocer las fuentes de conocimiento y someterlas a un examen crítico, de manera que mediante la observación y el razonamiento, podamos conocer la metodología de investigación científica y adquirir estrategias básicas para el diseño, planificación y desarrollo de un estudio de investigación en Enfermería.

Desarrollar el razonamiento de manera que, mediante la investigación como camino de búsqueda de la verdad, sondeemos lo desconocido para diseñar propuestas de innovación fundamentadas, con el objetivo de la búsqueda de la mejora continua y el bien común.

Los fines específicos de la asignatura son:

Pensamiento crítico.

Trabajo en equipo.

Aplicar el método científico a través de programas de investigación básica y aplicada, utilizando tanto la metodología cuantitativa como la cualitativa, y respetando los aspectos éticos.

Identificar y analizar la influencia de factores internos y externos en el nivel de salud de individuos y grupos.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Es muy recomendable haber adquirido las competencias asociadas a las asignaturas:

TÉCNICAS Y HABILIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN  
HABILIDADES DE RELACIÓN Y LIDERAZGO  
MÉTODOS ESTADÍSTICOS EN ENFERMERÍA I

## CONTENIDOS

La asignatura se estructura en 9 temas que incluyen los contenidos que pretenden desarrollar las competencias asociadas a la misma.

Para dar continuidad a la asignatura Métodos estadísticos I, que han cursado los estudiantes durante el 2º curso de grado, se comienza con un tema sobre la introducción al diseño de un protocolo de investigación.

A continuación la asignatura se aborda las cuestiones ético-legales relacionadas con la investigación sanitaria, posteriormente se desarrollan métodos cuantitativos de investigación y se concluye analizando revisiones sistemáticas y métodos cualitativos.

CONTENIDOS:

Tema 1. Protocolos de investigación  
o Diseño de un protocolo de investigación

Tema 2. Conceptos ético-legales en la investigación sanitaria.

Tema 3: Estadística descriptiva: Revisión de conceptos  
o Organización, descripción y presentación de la información  
o Elementos básicos en el análisis estadístico.  
o Representaciones.  
o Características de una variable

- o Medidas de tendencia central (Media, Mediana, Moda)
- o Medidas de dispersión (Rango, Varianza, Desviación estándar, coeficiente de variación, Percentiles)

Tema 4: Distribuciones de probabilidad. La distribución normal de probabilidades.

Tema 5: La inferencia estadística, análisis para extraer conclusiones de los datos:

- o Estimación puntual
- o Estimación por intervalos
- o Intervalo de confianza para una media
- o Intervalo de confianza para una proporción

Tema 6: Contrastes de Hipótesis:

- o Hipótesis nula y alternativa
- o Etapas de un contraste de hipótesis
- o Error tipo I y Error tipo II
- o Nivel de significación alfa
- o Potencia de una prueba

Tema 7: Pruebas estadísticas de contraste.

- o Pruebas paramétricas
- o Pruebas no paramétricas

Tema 8. Revisión bibliográfica sistemática y metaanálisis.

Tema 9. Investigación cualitativa.

- Enfoques
- Estrategias de recogida de información
- Estrategias de análisis de la información

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas, así como la distribución de los tiempos de trabajo, pueden verse modificadas y adaptadas en función de los distintos escenarios establecidos siguiendo las indicaciones de las autoridades sanitarias

Todo el trabajo del curso tiene un enfoque práctico apoyado en la reflexión sobre el conocimiento de la realidad en enfermería, que pretende que el alumno tome conciencia de la importancia de fundamentar en la investigación rigurosa, toda acción innovadora que se quiera emprender.

Actividades presenciales:

Clases expositivas: exposición de contenidos y actividades por parte del profesor con participación de los estudiantes.

Técnicas de análisis, resolución de ejercicios.

Evaluación: realización de pruebas de evaluación a lo largo del curso. El alumno deberá demostrar la adquisición de conocimientos teóricos, así como de habilidades técnicas, sometiéndose a pruebas teórico prácticas puntuales como a la evaluación continua.

Actividades no presenciales: Trabajo en grupos, elaboración de trabajos en grupo donde el alumno aprende a reflexionar, analizar, producir en equipo para su posterior exposición.

Estudio teórico: tiempo del alumno destinado a la profundización de los temas propuestos en clases presenciales con la bibliografía e indicaciones previas del profesor.

Estudio práctico: en la elaboración de ejercicios, actividades, trabajos prácticos.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
25 horas	50 horas
Clases expositivas 15h Técnicas de análisis, resolución de ejercicios y desarrollo de habilidades y seminarios teórico-prácticos 8 Evaluación 2h 25h	Trabajo en grupos 15h Estudio teórico 17h Estudio práctico 18h 50h

## COMPETENCIAS

### Competencias básicas

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

### Competencias generales

Capacidad de comunicación y expresión oral y escrita.

### Competencias específicas

Tener una actitud cooperativa con los diferentes miembros del equipo.

Aplicar el método científico a través de programas de investigación básica y aplicada, utilizando tanto la metodología cualitativa como la cuantitativa, y respetando los aspectos éticos.

Desarrollar hábitos de comunicación oral y escrita.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Identifica con claridad los aspectos éticos relacionados con la investigación en ciencias de la salud.

Participa activamente en las actividades de equipo propuestas durante la asignatura.

Elige la metodología de investigación más adecuada a cada situación dependiendo del objetivo del estudio.

Aplica adecuadamente el procedimiento idóneo para la obtención de los datos.

Maneja con fluidez programas informáticos y técnicas de estadística para el tratamiento de datos.

Interpreta correctamente los resultados obtenidos.

Analiza con profundidad datos estadísticos.

Analiza con coherencia la influencia de factores.

Coopera generosamente con miembros del equipo de trabajo.

Lee y analiza críticamente artículos científicos.

Redacta siguiendo las indicaciones propuestas, un proyecto de investigación.

Realiza con agilidad, búsquedas bibliográficas en bases de datos documentales.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### EVALUACIÓN ORDINARIA

Para obtener la calificación de aprobado en la asignatura la calificación obtenida entre la suma de los tres apartados evaluables deberá ser igual o superior a 5 sobre 10 puntos. Los apartados evaluables son:

#### 1. Evaluación continua: Asistencia y participación (10% calificación final):

Se valorará, junto con la asistencia a clase, la participación y actitud en el aula y en relación a las distintas actividades planificadas por el profesor.

El alumno que supere el umbral de un 20% de faltas de asistencia sin justificar durante el curso, se suspenderá la asignatura y el alumno se tendrá que referir a la convocatoria extraordinaria para aprobar la asignatura.

#### 2. Trabajo en grupo (30% calificación final):

Los estudiantes deberán elaborar en grupos pequeños un trabajo de investigación bibliográfica en el que puedan aplicar las habilidades y conocimientos aprendidos durante la asignatura. El formato y extensión mínimos del trabajo serán comunicados por el profesor durante las primeras semanas del curso. El trabajo escrito y la presentación oral del mismo supondrán cada uno la mitad de la calificación de este apartado. El trabajo se deberá entregar en fecha y por el cauce solicitado. No se aceptarán entregas fuera de plazo o por cauces no establecidos para este fin.

El trabajo se deberá entregar en fecha y por el cauce solicitado. No se aceptarán entregas fuera de plazo o por cauces no establecidos para este fin.

Los aspectos a evaluación del trabajo en grupo son:

#### I. ASPECTOS FORMALES (20%)

- 1.- Entrega el trabajo a tiempo.
- 2.- Presentación y estructuración apropiadas.
- 3.- Organización de los apartados.
- 4.- Páginas mínimas: 8 páginas. Páginas máximas: 16 páginas ( no se computa en las páginas la portada, ni resumen, ni bibliografía, ni anexos)
- 5.- Léxico correcto y apropiado.
- 6.- Corrección ortográfica.
- 7.- Corrección gramatical.
- 8.- Capacidad de síntesis.
- 9.- Originalidad.

#### II. ASPECTOS FUNCIONALES (80%)

##### A. RESUMEN (10%)

- 1.- Resumen (200-300 palabras).
- 2.- Descriptores.

##### B. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO (20%)

- 1.- Introduce la temática de estudio y desarrolla los aspectos más relevantes.
- 2.- Fundamenta el proyecto de investigación.
- 3.- Justifica y revisa otros estudios de investigación parecidos.

##### C. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN (45%)

- 1.- Defiende el objetivo general y específicos del estudio de investigación.
- 2.- Establece la metodología a desarrollar coherente para conseguir los objetivos.
- 3.- Concreta la población y muestra del estudio de investigación.
- 4.- Contextualiza el lugar y tipo de personas con las que realiza la investigación.
- 5.- Identifica correctamente el tratamiento estadístico de los datos que procede.

##### D. CONCLUSIONES (10%)

- 1.- Define las limitaciones del proyecto de investigación.
- 2.- Establece la utilidad práctica del proyecto de investigación.
- 3.- Visualiza qué pasos futuros o correcciones haría para repetirlo.
- 4.- Resume cuáles han sido las aportaciones de este trabajo en su campo de estudio.

##### E. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS (10%)

- 1.- Cita de forma adecuada las bibliografías que emplea ( según las normas facilitadas)
- 2.- Utiliza fuentes bibliográficas actuales.
- 3.- Utiliza un número de recursos bibliográficos representativos en función de la temática.
- 4.- Referencia correctamente en el texto la bibliografía.

##### F. ANEXOS (5%)

1.- Utiliza este apartado para aportar informes, resultados y documentación adicional.

3. Examen final (60% calificación final):

Se pretende valorar el conocimiento teórico y aplicado de los contenidos estudiados en la asignatura mediante un examen tipo test de respuesta múltiple (4 opciones de las que sólo una de ellas correcta).

- Se considera imprescindible obtener una puntuación igual o superior a 5 en el examen para poder superar la asignatura y hacer media con el resto de apartados.

- Se considera imprescindible obtener una puntuación final de la asignatura igual o superior a 5 teniendo en cuenta los diferentes porcentajes para superar la asignatura.

**CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Se mantiene la evaluación continua guardando los porcentajes correspondientes obtenidos en convocatoria ordinaria ( 10% Asistencia y participación y 30% Trabajo grupal).

En caso de suspender el examen final de convocatoria ordinaria, se deberá repetir y aprobar este en convocatoria extraordinaria con una nota superior a 5 sobre 10 para hacer media.

Si el alumno quiere subir nota en el apartado trabajo grupal puede solicitar que el profesor le de instrucciones para presentar un trabajo individual en concepto de 30% de trabajo, éste deberá ser presentado en la fecha, formato y forma que el profesor le indique.

**ADAPTACIÓN COVID EN ACTIVIDADES Y EN EVALUACIÓN**

En caso de que debido a las recomendaciones sanitarias impliquen la vuelta a un escenario de confinamiento la asignatura se impartirá en remoto, adaptando las diferentes actividades a esta modalidad de enseñanza pero preservando los criterios de evaluación anteriores. en cualquier caso los exámenes se realizarán de manera presencial.

**PLAGIO**

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a los establecido en la Normativa de Evaluación y la Normativa de Convivencia de la Universidad.

## **BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS**

### **Básica**

Coffey A, Atkinson P. Encontrar el sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación. Edita Universidad de Alicante; Alicante, 2005.

Mayan MJ, Traducción de Cesar A. Cisneros Puebla. Una introducción a los métodos cualitativos: módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales. Canadá: Qual Institute Press. International Institute for Qualitative Methodology; 2001.

Polit, DF. & Hungler, B. (1994). Investigación científica en las ciencias de la salud. México: Interamericana.

Burns N y Grove, S. (2004). Investigación en Enfermería (3ª Edición). Madrid, Elsevier.

Sackett DL, Richarson WS, Rosenberg W, Hynes RB. Evidence-based medicine: how to practice and teach EBM. London: Churchill-livingstone; 1997.

### **Complementaria**

De la Cuesta C. El investigador como instrumento flexible de la indagación. International Journal of Qualitative Methods, 2003; 2(4): 25-38.

Iñiguez Rueda L. Investigación y evaluación cualitativa: bases teóricas y conceptuales. Atención Primaria, 1999; 23(8):496-502.

Ley Orgánica 8/2001, de 13 de julio, de Protección de Datos de Carácter Personal en la Comunidad de Madrid (B.O. Comunidad de Madrid 25 julio 2001, núm. 175, [pág. 6])

Recursos en Internet:

[http://www.infodoctor.org/rafabravo/buscador/index\\_archivos/slide0002.htm](http://www.infodoctor.org/rafabravo/buscador/index_archivos/slide0002.htm)

<http://www.update-software.com/Clibplus/ClibPlus.asp>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

CUIDATGE: <http://teledoc.urv.es/cuidatge/>

Gutiérrez U, Recursos en Internet sobre enfermería basada en la evidencia, Enfermería Clínica 2003; 13(2): 103-11

<http://enfermeria.usal.es/biblioteca/Recursos/Ebe.htm>

<http://evidencias.bvsalud.org/php/index.php?lang=es>

<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=p>

CUIDEN: <http://www.doc6.es/index/>