

XII JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad

ISBN: 978-84-697-0709-8



XII JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

El reconeixement docent: innovar i investigar amb criteris de qualitat

Coordinadores

María Teresa Tortosa Ybáñez

José Daniel Álvarez Teruel

Neus Pellín Buades

© **Del texto: los autores**

© **De esta edición:**

Universidad de Alicante

Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad

Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)

ISBN: 978-84-697-0709-8

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

¿Cuánto de difícil es la enseñanza de la epidemiología?

J.Cobos López

*Dpto Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales
Universidad de Alcalá/ Hospital Universitario de Guadalajara*

RESUMEN

La epidemiología es una herramienta de trabajo en el campo de las ciencias de la salud, dirigida al análisis de la frecuencia / distribución de eventos en salud, factores que lo producen y mejoras en las estrategias diagnósticas / terapéuticas.

La epidemiología, es contenido de la asignatura de Salud Pública, que se imparte a los alumnos de la licenciatura / grado de farmacia, de la Universidad de Alcalá.

Se analiza la metodología utilizada para la enseñanza de este módulo, durante el curso académico 2013/2014, consistente en clases de 50 minutos, en donde: previo al inicio del módulo, los alumnos tienen disponible todas las clases teóricas y un ejercicio práctico con los enunciados y las respuestas en blanco. El día de clase, se comienza con el ejercicio real práctico escrito en pizarra, a la vez que escriben en su ejercicio, explicando al vez la parte teórica y sus conceptos.

Para el análisis se utiliza encuesta anónima, a realizar en 10 minutos, sin previo aviso, tras 7 días de finalización del módulo.

Los resultados, ponen de manifiesto que el 90 % de los encuestados, están de acuerdo con la metodología utilizada, siendo la dificultad normal (rango: fácil, normal, difícil)

Palabras clave: epidemiología, docencia, metodología, evaluación

1.INTRODUCCIÓN

1.1.Cuestión

La asignatura de Salud Pública, consta de 6 Créditos ECTS (5.5 ECTS Teóricos + 0.5 ECTS Prácticos)= 150 h, de las cuales al módulo de epidemiología le corresponden : 17 horas(11 horas teóricas y 6 h, para seminarios y prácticas).

La Ley 33/2011 de Salud Pública (Ley General de Salud Pública ,2011) define la salud pública y áreas de actuación en tres grandes grupos: vigilancia, promoción, prevención y protección de la salud.

Respecto a la vigilancia en salud pública indica como su objetivo el recoger, analizar, interpretar y difundir información relacionada con el estado de salud de la población y los factores que la condicionan, entre los que menciona más de ocho (condicionantes y desigualdades sociales; riesgos ambientales; seguridad alimentaria incluyendo los riesgos alimentarios; riesgos en el trabajo; Enfermedades no transmisibles y transmisibles; Riesgos por el tránsito internacional de viajeros y bienes; Las lesiones y la violencia)

Las competencias genéricas (Orden CIN, 2008) a las que contribuye esta asignatura son :

- a.-Saber aplicar el método científico y adquirir habilidades en el manejo de la legislación, fuentes de información, bibliografía, elaboración de protocolos y demás aspectos que se consideren necesarios para el diseño y evaluación crítica de ensayos preclínicos y clínicos.
- b.-Promover el uso racional de los medicamentos y productos sanitarios, así como adquirir conocimientos básicos en gestión clínica, economía de la salud y uso eficiente de los recursos sanitarios
- c.-Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; y contribuir a la educación sanitaria de la población, con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad. Actuar de acuerdo con principios éticos y deontológicos y según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional.
- d.-Conocer las técnicas de comunicación oral y escrita adquiriendo habilidades que permitan informar a los usuarios de los establecimientos farmacéuticos en términos inteligibles y adecuados a los diversos niveles culturales y entornos sociales

e.-Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.

Las competencias específicas son:

a.-Conocer los fundamentos de la salud pública e intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad en los ámbitos individual y colectivo y contribuir a la educación sanitaria, reconociendo los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales

b.-Conocer el papel del farmacéutico en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario

c.-Conocer los principios básicos que rigen el Sistema Nacional de Salud y la legislación sanitaria

d.-Conocer los principios y la metodología científica aplicada a las ciencias farmacéuticas en Salud Pública

El módulo de epidemiología consta de los siguientes temas:

Tema 1.- Concepto de epidemiología. El método científico epidemiológico. Usos de la epidemiología

Tema 2.- Causalidad en epidemiología. Formulación de hipótesis epidemiológica. Fases de la investigación causal. Criterios de causalidad. Validez y precisión en la investigación epidemiológica. Medidas de frecuencia de las enfermedades: incidencia y prevalencia.

Medidas de asociación: odds ratio y riesgo relativo. Medidas de impacto

Tema 3.- Estudios epidemiológicos: descriptivos, analíticos, experimentales, tipos, etapas, diseño, análisis, sesgos, ventajas e inconvenientes

Tema 4.- Validez de pruebas diagnósticas. Medidas de evaluación de la validez: sensibilidad, especificidad y valores predictivos

El mercado laboral exige a los futuros profesionales, que egresan de las universidades,

exigencias concretas, como es la “capacidad de hacer con éxito tareas concretas”. Para realizar estas tareas, se precisa que los alumnos de grado de Farmacia, deben de estar entrenados en:el análisis correcto de eventos sanitarios.

El objeto de este estudio , es valorar estos aspectos anteriormente descritos, mediante el diseño de una metodología docente, aplicada en las clases presenciales.

1.2.Revisión de la literatura:

Lo primordial del profesor, es transmitir la experiencia profesional, para motivar , es decir, transmitir lo que un profesional realiza cotidianamente, ser estrictamente rigurosos con la metodología, y dar a conocer tus propias experiencias profesionales, dado que si no existen motivaciones, difícilmente se obtiene la motivación. Existe una estrecha relación entre aprendizaje y el interés de aprender (Borsese,2000). Para poder conocer el grado de motivación del alumno, necesitamos explorar las potencialidades educativas:explicativa, artística,creativa,político-legal, es decir la potencialidad de los alumnos y alumnas en descubrir el contexto laboral (Ángel I, *et al*,1999).

Los profesores universitarios, necesitamos un alto grado de profesionalidad. Quién sólo vea en la Universidad un puesto de trabajo será el causante de que muchos estudiantes pierdan la ilusión con que entraron a las aulas. (Ibáñez Martín,J.A,1990).

En este estudio se ha utilizado un nivel de aprendizaje, que permite por un lado, establecer comparaciones y conexiones. Es un aprendizaje mediante la acción, aprendizaje transferible al mundo real, relacionando la teoría y la práctica ,estimulando la diversidad y de otro lado, descubrir la capacidad de dudar , es decir aprendizaje sobre el aprendizaje.(Brockbank, *et al* , 2002).

1.3.Propósito:

Conocer por parte de los alumnos, a.- la gestión docente del profesor, analizando la información dada, las explicaciones y aclaraciones efectuadas, la facilidad o dificultad de la labor de aprendizaje. Se valora también la calidad del material facilitado. b.- Se analiza por parte de los alumnos y alumnas, el grado de acuerdo de la metodología aplicada. Se realiza estudio descriptivo, mediante encuesta anónima, con preguntas cerradas y abiertas.(Anexo 1)

2. METODOLOGÍA

2.1.Contexto:

Alumnos de la Universidad de Alcalá, del Grado de Farmacia, en la asignatura de Salud Pública, curso académico 2013-2014 (5º curso).

2.2.Materiales:

Entrega de fotocopias con información bibliográfica relevante, ejercicios prácticos en blanco, para ser resueltos en clase a la vez que se explica el contenido teórico, mapas diseñados a propósito, gráficos, legislación que se debe de aplicar, y escritura de esquemas en la pizarra.

3. RESULTADOS

3.1.Grado de participación en la encuesta : 49 encuestas/95 alumnos matriculados = 51,57%

3.2.Grado de acuerdo en la metodología aplicada:64,4% (13,7% total acuerdo + 50,5% acuerdo).

Grado de desacuerdo 8,4% (7,6% desacuerdo+ 0,8 total desacuerdo). El grado de indiferencia ha sido del 27,4%. (Tabla 1, Gráfico 1).

3.3.Grado de acuerdo relativas a la metodología docente empleada por el profesor: Información suficiente, explicaciones claras y aclaratorias, facilitación del aprendizaje). El porcentaje de acuerdo está en el 80%. El grado de desacuerdo, se encuentra en el 6.2%.(Tabla 1: frases: 1,2,3,4).

3.4.Frases relativas al aprovechamiento del alumno:

Los porcentajes de grado de acuerdo superan el 55% (Tabla 1: frases:6,7,8,9, y 10.):

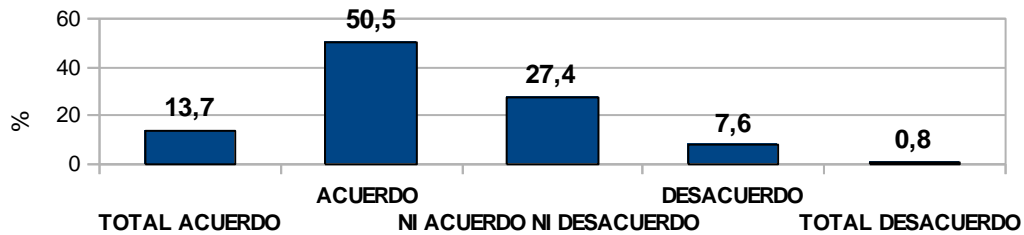
3.5.Frases relativas a la infraestructura utilizada (Tabla 1 :Frases: 5 y 11).Los porcentaje de grado de acuerdo, se sitúa en el 80%.

Tabla 1 . Grado de acuerdo del módulo de Epidemiología

FRASES	TOTALMENTE DE ACUERDO N / (%)	DE ACUERDO N / (%)	NI ACUERDO NI DESACUERDO N / (%)	EN DESACUERDO N / (%)	TOTALMENTE EN DESACUERDO N / (%)	Nº ALUMNOS ENCUESTADOS
Nº 1. El profesor me ha facilitado toda la información suficiente en las clases.	21/ (42.8)	20 / 40.8	5 / (10.2)	2 / (4.1)	1 / (2.1)	49
Nº 2. El profesor se ha explicado	9 / (18.3)	30 / (61.2)	5 / (10.2)	5 / (10.2)	0 / (0.0)	49

con claridad, en las clases de epidemiología.						
Nº 3. Las instrucciones y respuestas han sido aclaratorias por parte del profesor.	6 / (12.2)	28 / (57.1)	11 / (12.2)	1 / (2.1)	0 / (0.0)	49
Nº 4.. El profesor nos ha facilitado el aprendizaje.	6 / (12.2)	30 / (61.2)	12 / (24.4)	1 / (2.1)	0 / (0.0)	49
Nº 5..El tiempo dedicado al módulo de epidemiología , ha sido apropiado.	8 / (16.3)	26 / (53.1)	14 / (28.5)	1 / (2-1)	0 / (0.0)	49
Nº 6. El contenido del módulo de epidemiología me ha servido para mi formación científico-profesional.	6 / (12.2)	30 / (61.2)	12 / (24.4)	1 / (2.1)	0 / (0.0)	49
Nº 7. Mi nivel de preparación previa al módulo de epidemiología , me ha permitido comprenderlo bien.	4 / (8.2)	14 / (28.5)	19 / (38.7)	11 / (22.4)	1 / (2.1)	49
Nº 8.Mi interés durante el desarrollo de las clases de epidemiología , ha sido alto.	6 / (12.2)	22 / (44.8)	15 / (30.6)	6 / (12.2)	0 / (0.0)	49
Nº 9.Las clases de epidemiología me han permitido: crear ,innovar, establecer relaciones inéditas e insospechadas.	0 / (0.0)	13 / (24.5)	29 / (59.1)	6 / (12.2)	1 / (2.1)	49
Nº10.Con el aprendizaje de la epidemiología puedo realizar otros trabajos,desde el punto de vista de la metodología seguida.	4 / (8.2)	23 / (46.9)	19 / (38.7)	2 / (4.1)	1 / (2.1)	49
Nº 11.La cantidad y calidad del material extraído han sido útiles para mi aprendizaje.	4 / (8.2)	36 / (73.4)	7 / (14.3)	2 / (4.1)	0 / (0.0)	49
TOTAL RESPUESTAS / (%)	74 / (13.7)	272 (50.5)	148 / (27.4)	41 / (7.6)	4 / (0.8)	539 (100.0)

GRÁFICO 1: GRADO DE ACUERDO DE LA METODOLOGÍA APLICADA EN EL MÓDULO DE EPIDEMIOLOGÍA

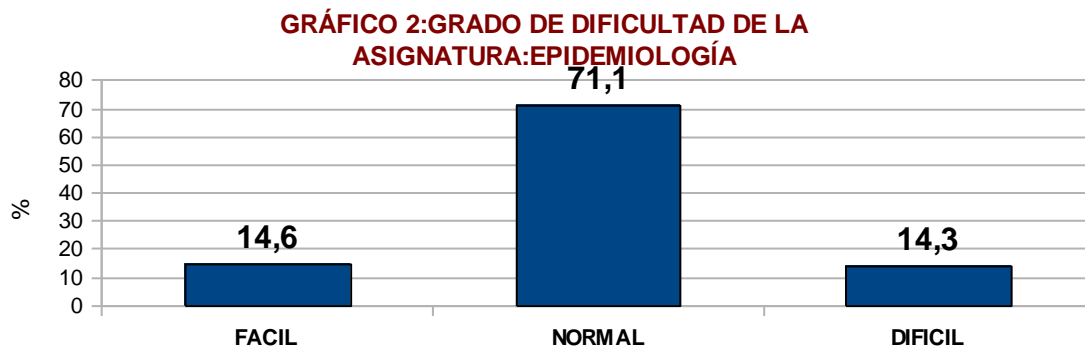


3.6. Grado de dificultad global de la asignatura de epidemiología, de acuerdo a los conocimientos previos por parte de los alumnos:

Se ha objetivado un grado de dificultad normal (71.1%) , siendo fácil en un 14,6% y difícil en 14,3%. (Tabla 2, Gráfico 2).

Tabla 2. GRADO DE DIFICULTAD DEL MÓDULO DE EPIDEMIOLOGÍA , DE ACUERDO A LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

	FÁCIL Nº respuestas	NORMAL Nº respuestas	DIFÍCIL Nº respuestas	Nº ENCUESTADOS
Nº 12 .Sintetizar la información.	10	38	1	49
Nº 13. Ordenar la información.	7	30	12	49
Nº 14. Extraer lo esencial o novedoso.	8	37	4	49
Nº 15. Detectar prioridades.	4	34	11	49
Nº 16. Extraer conclusiones.	7	35	7	49
Total respuestas / (%)	37 / (14.6)	174 / (71.1)	35 / (14.3)	245 (100.0)



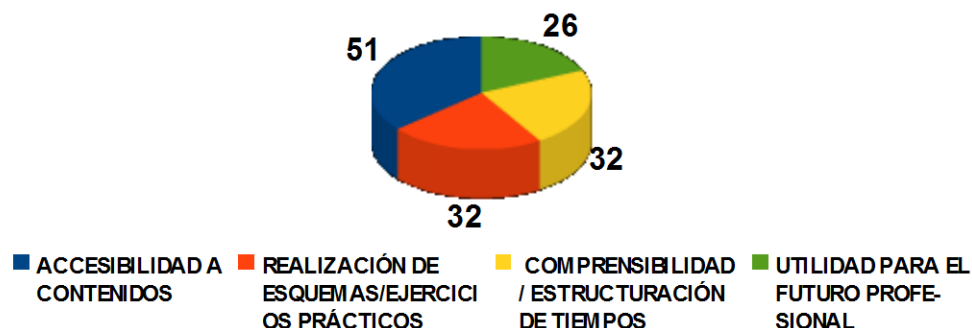
3.7.El grado de dificultad en el 14.3 % de los alumnos encuestados , que consideraron difícil ha sido en la dificultad de ordenar la información facilitada y en la detección de prioridades.

3.8.Aspectos positivos de la metodología aplicada en el módulo de epidemiología:

Lo que más han valorado los alumnos , ha sido la “accesibilidad de los contenidos de la asignatura” (51%), que la definimos como: disponer de los contenidos teóricos y prácticos por escrito con tiempo suficiente de antelación. Destacan, en un 32%, la escritura en pizarra de esquemas y resolución de ejercicios prácticos, a la vez que se explican los contenidos teóricos.

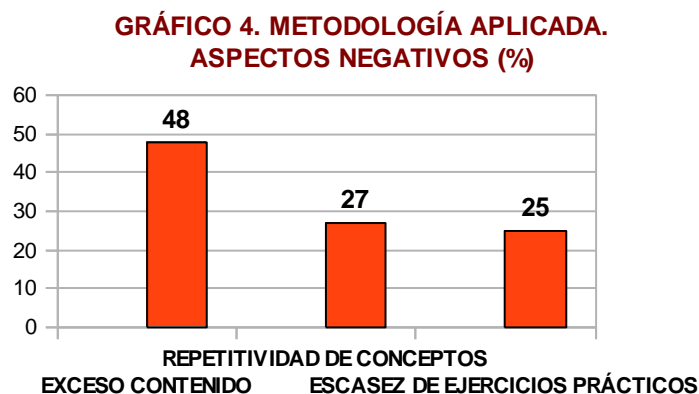
Los conocimientos alcanzados , en función de la metodología aplicada, les resulta útil para su vida profesional futura (26%).(Gráfico:3).

GRÁFICO 3:METODOLOGÍA APLICADA. ASPECTOS POSITIVOS (%)



3.9. Aspectos negativos de la metodología aplicada en el módulo de epidemiología.

El aspecto más negativo reflejado por los alumnos, ha sido el exceso de contenidos facilitados (48% del total de respuestas), seguida del exceso de repetición por parte del profesor de los conceptos explicados (27 %), y la falta de ejercicios prácticos (25 %). (Gráfico 4).



4. CONCLUSIONES

- 4.1. El grado de acuerdo global de las prácticas realizada, ha sido alto, con la metodología docente empleada.
- 4.2. Aspectos deficitarios del alumno, que se han objetivado: ordenar la información facilitada y en la detección de prioridades.
- 4.3. Aspectos metodológicos que se deben de mantener: Facilitar los contenidos y realización de ejercicios prácticos.
- 4.4. Aspectos metodológicos que debo mejorar: Evitar exceso de información facilitada, y en orden , enfatizando lo relevante.
- 4.5. Aspectos que debo de introducir: Evitar repeticiones de conceptos y aumentar el número de ejercicios prácticos.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ley General de Salud Pública .BOE nº 240 (2011)

Orden CIN por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Farmacéutico.

BOE, nº 174 (2008).

Borsese,A (2000). Comunicación, lenguaje y enseñanza. *Educación Química 11 (2)*,220-227.

Ángel I.Pérez Gómez.(1999). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal. Los contenidos del curriculum y la vivencia de la cultura*.Madrid:Morata.

Ibáñez Martín,J.A.(1990).Dimensiones de la competencia profesional del profesor de Universidad. *Revista española de pedagogía*,186,239-257

Brockbank,Ann , McGill,Ian.(2002).*Aprendizaje reflexivo en la educación superior*. Madrid: Morata.

**ANEXO I. MODELO DE ENCUESTA UTILIZADA
CURSO ACADÉMICO. 2013-2014
GRADO DE FARMACIA.
ASIGNATURA: SALUD PÚBLICA. MÓDULO: EPIDEMIOLOGÍA
PROFESOR. JUAN COBOS LÓPEZ.
TIPO DE ENCUESTA: ANÓNIMA
Fecha encuesta: 31/03/2014
OBJETIVO: EVALUAR EL MÓDULO DE EPIDEMIOLOGÍA.**

SEÑALA CON UNA CRUZ (X), LAS FRASES SIGUIENTES

FRASES	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI ACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
Nº 1. El profesor me ha facilitado toda la información suficiente en las clases.					
Nº 2. El profesor se ha explicado con claridad, en las clases de epidemiología.					
Nº 3. Las instrucciones y respuestas han sido aclaratorias por parte del profesor.					
Nº 4. El profesor nos ha facilitado el aprendizaje.					
Nº 5. El tiempo dedicado al módulo de epidemiología, ha sido apropiado.					
Nº 6. El contenido del módulo de epidemiología me ha servido para mi formación científico-profesional.					
Nº 7. Mi nivel de preparación previa al módulo de epidemiología, me ha permitido comprenderlo bien.					
Nº 8. Mi interés durante el desarrollo de las clases de epidemiología, ha sido alto.					
Nº 9. Las clases de epidemiología me han permitido: crear, innovar, establecer relaciones inéditas e insospechadas.					
Nº 10. Con el aprendizaje de la epidemiología puedo realizar otros trabajos, desde el punto de vista de la metodología seguida.					
Nº 11. La cantidad y calidad del material extraído han sido útiles para mi aprendizaje.					

SEÑALA CON UNA CRUZ (X), EL GRADO DE DIFICULTAD DEL MÓDULO DE EPIDEMIOLOGÍA , DE ACUERDO A LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

	FÁCIL	NORMAL	DIFÍCIL
Nº 12 .Sintetizar la información.			
Nº 13. Ordenar la información.			
Nº 14. Extraer lo esencial o novedoso.			
Nº 15. Detectar prioridades.			
Nº 16. Extraer conclusiones.			

Nº 17. Destaca brevemente 3 aspectos positivos y 3 negativos en relación al desarrollo del módulo de epidemiología.

Aspectos positivos:

- 1.-
- 2.-
- 3.-

Aspectos negativos:

- 1.-
- 2.-
- 3.-