

XI JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Retos de futuro en la enseñanza superior:
Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica



ISBN: 978-84-695-8104-9

XI JORNADES DE XARXES D'INVESTIGACIÓ EN DOCÈNCIA UNIVERSITÀRIA

Reptes de futur en l'ensenyament superior:
Docència i investigació per a aconseguir l'excel·lència acadèmica

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: 978-84-695-8104-9

Revisión y maquetación: Neus Pellín Buades

Evaluación de una metodología docente en un módulo de epidemiología

J.Cobos López

Ciencias Sanitarias y Médico Sociales /Unidad de Medicina Preventiva

Universidad de Alcalá/ Hospital Universitario de Guadalajara

RESÚMEN

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 y terapéuticas.

La epidemiología, es un 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 que he utilizado para la enseñanza de este módulo, 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 la clase, se comienza con el ejercicio real práctico escrito en la 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 y tras 7 días de finalización del módulo.

Los resultados, ponen de manifiesto que el 90 % de los encuestados, están de acuerdo con la metodología. La mayoría refiere muy útil, la escritura en pizarra.

Palabras clave: Epidemiología, Docencia, Metodología, Evaluación.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Objeto del estudio:

La Ley 33/2011 de Salud Pública define la salud pública 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.

De otro lado y de acuerdo a las competencias genéricas de los estudios de Farmacia, (Orden CIN/2137/2008, 3 de julio) se establecen las siguientes competencias:

- 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
- d.-Actuar de acuerdo con principios éticos y deontológicos y según las disposiciones legislativas, reglamentarias y administrativas que rigen el ejercicio profesional
- e.-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
- f.-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.

Dentro de las competencias específicas, se destacan:

- 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.

Para poder alcanzar estas competencias, se estudia la epidemiología, como herramienta de trabajo, cuyos contenidos son:

- 1.-Concepto de epidemiología. El método científico epidemiológico. Usos de la epidemiología.
- 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
- 3.- Estudios epidemiológicos: descriptivos, analíticos, experimentales, tipos, etapas, diseño, análisis, sesgos, ventajas e inconvenientes
- 4.- Validez de pruebas diagnósticas. Medidas de evaluación de la validez: sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

El objeto de este estudio, es valorar la metodología que utiliza el profesor en la enseñanza de la epidemiología y los resultados en el alumno.

1.2. Revisión de la literatura:

Lo fundamental en un 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 el aprendizaje y el interés de aprender (1).

Para poder conocer el grado de motivación del alumno, necesitamos explorar las potencialidades educativas: Explicativa, Artística, Creativa, es decir; la potencialidad de los alumnos y alumnas en descubrir el contexto laboral (2).

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. (3),

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.(4).

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 gestión del tiempo de clases, la calidad del material facilitado. b.- Se analiza por parte de los alumnos, 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, de la licenciatura de Farmacia, en la asignatura de Salud Pública, curso académico 2012-2013 (5º curso). Los contenidos de las clases desarrolladas, son relativas al módulo de epidemiología, con clases de 50 minutos.

2.2.Materiales:

Entrega de los contenidos de los temas de epidemiología previo al inicio del módulo.

2.3.Procedimientos:

Con puntualidad, y previo a la clase, se escribe en pizarra conceptos, algoritmos y ejercicio práctico, sin resultados, de tal manera que según trascorra la explicación, se van escribiendo los resultados en la pizarra.

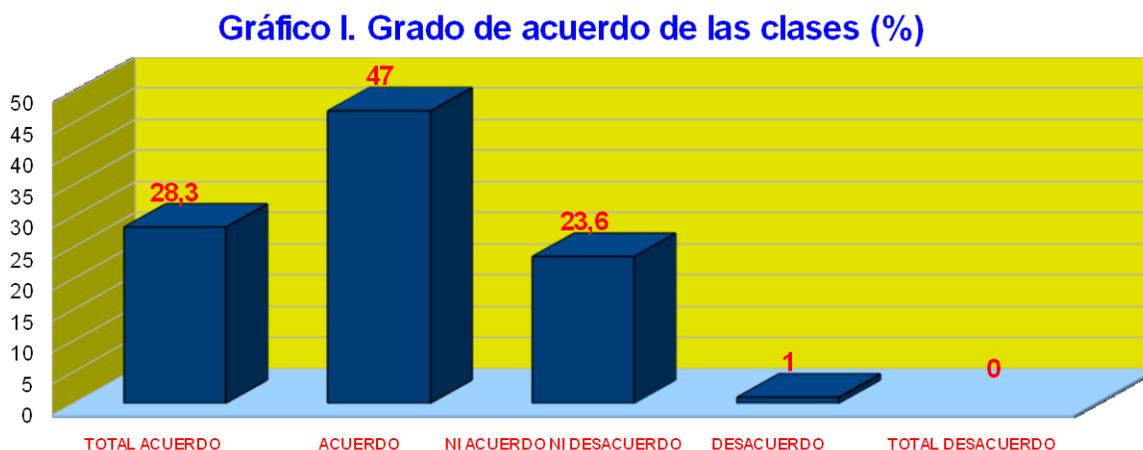
3. RESULTADOS

3.1. Grado de participación en la encuesta : N° encuestados / N° alumnos matriculados: $20/65=30,8\%$

3.2. Grado de acuerdo de las clases: ha sido de 75,3% (28,3 % total acuerdo + 47% acuerdo). El grado de desacuerdo ha sido de 1% (1 % desacuerdo+ 0% total desacuerdo).

El grado de indiferencia ha sido del 23,6%. (Gráfico I)

Los alumnos en un elevado porcentaje están de acuerdo con la metodología aplicada.



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 se sitúa en el 95%. No se ha objetivado ningún grado de desacuerdo. (Tabla 1: frases: 1-2-3-4,12).

3.4. Frases relativas al aprovechamiento del alumno:

Se objetiva un porcentaje del 35% que manifiestan su indiferencia respecto del aprovechamiento, manifestando en el 75 %, un grado de aprovechamiento adecuado. (Tabla 1: frases: 6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15).

3.5. Frases relativas al tiempo dedicado (Tabla 1 :Frase: 5):El 35% de los alumnos,manifiestan indiferencia, estando de acuerdo el 65% de los alumnos encuestados.

Tabla 1. GRADO DE ACUERDO (%), EN FUNCIÓN DE LAS FRASES

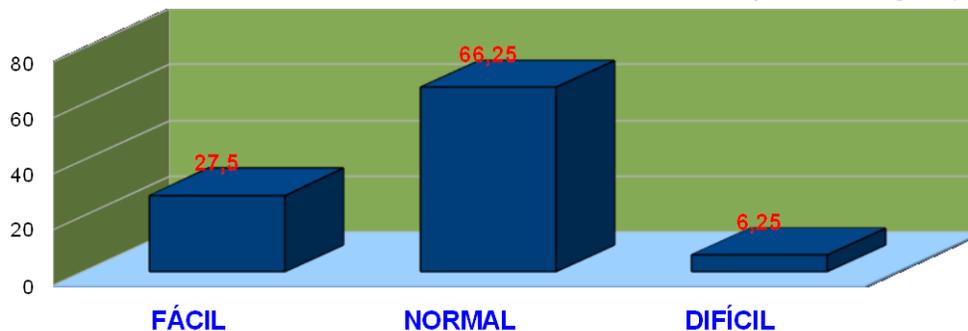
TOTAL ACUERDO	DE ACUERDO	NI ACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTAL ACUERDO	N (%) DEL TOTAL DE ALUMNOS
Nº 1.-El profesor me ha facilitado toda la información suficiente en las clases					
15 (75)	5 (25)	0 (0)	0(0)	0(0)	20 (100)
Nº 2.-El profesor se ha explicado con claridad, en las clases.					
8 (40)	12 (60)	0 (0)	0(0)	0(0)	20 (100)
Nº 3.-Las instrucciones y respuestas han sido aclaratorias por parte del profesor.					
5 (25)	15 (75)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (100)
Nº 4 .-El profesor nos ha facilitado el aprendizaje.					
7 (35)	12 (60)	1 (5)	0 (0)	0 (0)	20 (100)
Nº 5.-El tiempo dedicado a las clases, ha sido apropiado.					
6 (30)	7(35)	7 (35)	0 (0)	0 (0)	20 (100)
Nº 6.-Las clases me ha servido para mi formación científico-profesional.					
4(20)	12 (60)	4 (20)	0 (0)	0(0)	20 (100)
Nº 7.-Mi nivel de preparación previa a las clases, me ha permitido la comprensión.					
4 (20)	7 (35)	9 (45)	0	0	20 (100)
Nº 8.-Mi interés durante el desarrollo de las clases, ha sido alto.					
2 (10)	11 (55)	7 (35)	0 (0)	0(0)	20 (100)
Nº 9.Las clases me ha permitido: crear,innovar, establecer relaciones inéditas e insospechadas.					
4 (20)	7 (35)	8 (40)	1(5)	0 (0)	20 (100)
Nº 10.-Las clases me ha permitido dar importancia a aspectos éticos y legales.					
4 (20)	9 (45)	7 (35)	0(0)	0(0)	20 (100)
Nº 11.-Con estas clases, puedo realizar otros trabajos,desde el punto de vista de la metodología seguida.					
5(25)	10 (50)	4 (20)	1(5)	0 (0)	20(100)

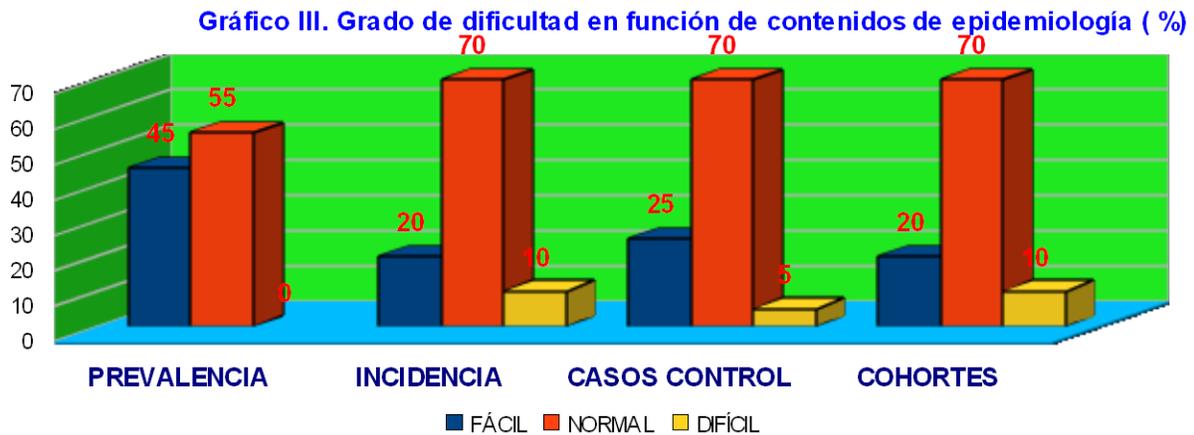
N° 12.-La cantidad y calidad del material facilitado han sido útiles para mi aprendizaje					
9 (45)	11(55)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20(100)
N° 13.-Las clases men han servido para reflexionar.					
5(25)	12 (60)	3 (15)	0 (0)	0 (0)	20(100)
N° 14.-Las clases , me ha fomentado la creatividad.					
3 (15)	3 (15)	13 (65)	1 (5)	0 (0)	20(100)
N° 15.-Las prácticas, me ha servido para vislumbrar nuevas soluciones.					
4(20)	8 (40)	8 (40)	0(0)	0(0)	20 (100)
RESULTADOS GLOBALES					
85 (28,3)	141(47,0)	71(23,6)	3(1)	0 (0)	300 (100)

3.6.Grado de dificultad global de los contenidos de epidemiología, de acuerdo a los conocimientos previos:

Se ha objetivado un grado de dificultad normal (66.25%) , siendo fácil en un 27,5% y difícil en un 6,25 %..Se objetiva la concordancia adecuada el grado de conocimientos previos y la comprensión de los contenidos de epidemiología (Gráfico II)

Gráfico II. Grado de dificultad de los contenidos de epidemiología (%)





3.7.El grado de dificultad de los contenidos de epidemiología, ha sido globalmente normal. Se ha objetivado mínima dificultad en los conceptos de incidencia, estudios casos control y cohortes (10%, 5%,10% respectivamente (Gráfico III).

3.8.Aspectos positivos de las clases:

Lo que más han valorado los alumnos, ha sido:

- a.- Los contenidos de la clases, lo obtienen previamente.
- b.-Los ejemplos son variados y explicados de manera amena ,con casos reales.
- c.- Repetición de la explicación, cuantas veces sea requerida.
- d.-Los ejercicios y resúmenes , se escriben en pizarra.
- e.-Facilidad de obtener apuntes en ordenadores.
- f.-Puntualidad por parte del profesor.

3.9.Aspectos negativos de las prácticas:

Pocas horas de clases.

Extensión más de lo preciso , en algunos contenidos.

Repetitivo por parte del profesor.

4. CONCLUSIONES

- 4.1. El grado de acuerdo global de las clases realizadas, ha sido alto, con la metodología docente empleada.
- 4.2. Aspectos mínimamente deficitarios del alumno, que se han objetivado: dificultad de aprendizaje en los conceptos de incidencia, estudios de casos-control y cohortes.
- 4.3. Aspectos metodológicos que se deben de mantener: Explicaciones claras, y continuar con la utilización de la pizarra, como material didáctico.
- 4.4. Aspectos metodológicos que debo mejorar: Evitar ser repetitivo y gestionar mejor el tiempo de horas disponibles.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 5.1 .Borsese,A. *Comunicación, lenguaje y enseñanza*.Educación Química 11(2000),220-227.
- 5.2.Ángel I.Pérez Gómez.*La cultura escolar en la sociedad neoliberal.Los contenidos del curriculum y la vivencia de la cultura*,ed:Morata S.L.,1999, pp.279-284
- 5.3.Ibáñez Martín,J.A.1990,*Dimensiones de la competencia profesional del profesor de Universidad*.Revista española de pedagogía,186:239-257
- 5.4.Brockbank,A, McGill,I.(2002).*Aprendizaje reflexivo en la educación superior*

Anexo 1.

**ENCUESTA ANÓNIMA RELATIVA AL MÓDULO DE EPIDEMIOLOGÍA (ASIGNATURA SALUD PÚBLICA. 2º CUATRIMESTRE 2012-2013) LICENCIATURA FARMACIA.UNIVERSIDAD ALCALÁ
PROFESOR. JUAN COBOS LÓPEZ.**

FECHA ENCUESTA: ABRIL 2013

SEÑALA CON UNA CRUZ (X), LAS FRASES SIGUIENTES					
FRASES	TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI ACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
Nº1.- El profesor me ha facilitado toda la información suficiente en las clases.					
Nº2.- El profesor se ha explicado con claridad, en las clases.					
Nº3.- Las instrucciones y respuestas han sido aclaratorias por parte del profesor.					
Nº4.- El profesor nos ha facilitado el aprendizaje.					
Nº5.- El tiempo dedicado a las clases, ha sido apropiado.					
Nº6.- Las clases me ha servido para mi formación científico-profesional.					
Nº7.- Mi nivel de preparación previa a las clases, me ha permitido la comprensión.					
Nº8.- Mi interés durante el desarrollo de las clases, ha sido alto.					
Nº9.- Las clases me ha permitido:crear,innovar, establecer relaciones inéditas e insospechadas.					
Nº10.- Las clases me ha permitido dar importancia a aspectos éticos y legales.					

Nº11.- Con estas clases, puedo realizar otros trabajos, desde el punto de vista de la metodología seguida.					
Nº12.- La cantidad y calidad del material facilitado han sido útiles para mi aprendizaje.					
Nº13.- Las clases, me ha servido para reflexionar.					
Nº14.- Las clases , me ha fomentado la creatividad.					
Nº15.- Las clases , me han servido para vislumbrar nuevas soluciones.					

SEÑALA CON UNA CRUZ (X), EL GRADO DE DIFICULTAD DE LOS SIGUIENTES CONTENIDOS DE EPIDEMIOLOGÍA

	FÁCIL	NORMAL	DIFÍCIL
Nº 16 Concepto de prevalencia			
Nº 17 Concepto de incidencia acumulada y densidad de incidencia			
Nº 18 Estudios casos control			
Nº 19 Estudios cohortes			

Nº 20: Destaca brevemente 3 aspectos positivos y 3 negativos en relación al desarrollo de las clases.

Aspectos positivos:

1.-

2.-

3.-

Aspectos negativos:

1.-

2.-

3.-

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN . PROFESOR : JUAN COBOS LÓPEZ