



## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

**Microbiología clínica:**

**despertar el interés,  
fomentar la discusión,  
mantener la atención**

M<sup>a</sup> José Valderrama Conde (Fac. CC. Biológicas)



## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA



Cuadro 4

### Objetivos del Espacio Europeo de Educación Superior \*

a) Pretende impulsar un cambio del paradigma educativo y de este modo facilitar el paso de la enseñanza al aprendizaje autónomo.

Para hacer frente a las necesidades de la sociedad, crear cultura humanística y científica y facilitar el acceso al mercado laboral, hay que crear un entorno de formación continua que permita a los estudiantes el aprendizaje a lo largo de la vida para ser receptivos a los cambios conceptuales, científicos y tecnológicos que vayan apareciendo durante su vida activa. Hay que pasar de un modelo basado en la acumulación de conocimientos a otro basado en una actitud permanente y activa de aprendizaje. Dado que la transmisión de los conocimientos no puede seguir siendo el único objetivo del proceso educativo, el modelo pedagógico basado en el profesor como transmisor de conocimientos debe ser sustituido por otro modelo en el que el alumno se convierte en el agente activo del proceso de aprendizaje, que deberá seguir manteniendo durante toda la vida. La función del profesor debe ser dirigir y entrenar al estudiante en ese proceso de aprendizaje. Ello también implica una atención mucho mayor de las administraciones y de las propias universidades para adaptar y modernizar los espacios y las infraestructuras docentes.

El nuevo modelo de créditos ECTS representa un medio para definir los nuevos roles de profesores y alumnos con el que el estudiante tendrá un instrumento transparente para medir su trabajo (enseñanzas teóricas y prácticas junto con otras actividades académicas como por ejemplo los seminarios, tutorías, trabajo final de Grado). En ellos aparecen las horas de estudio y otras tareas que el estudiante debe realizar para alcanzar los objetivos formativos propios de cada una de las materias del correspondiente plan de estudios.

La articulación de los créditos ECTS en función de los resultados perseguidos en el aprendizaje supone un cambio no sólo en el objetivo sino también en la forma de alcanzarlo. Procede cambiar también, los objetos a ser aprendidos. En la Universidad tradicional, los conocimientos (especialmente los teóricos) son el aspecto en el que mayor énfasis se ha puesto. Las necesidades del nuevo contexto de la educación superior exigen que los estudiantes adquieran

## MODELO EDUCATIVO

Acumulación  
de conocimientos



Actitud activa  
de aprendizaje

Profesor:  
Transmisor  
de conocimientos



Alumno:  
Agente activo  
de aprendizaje



## **MATERIA: MICROBIOLOGÍA CLÍNICA**

Estudio de los organismos patógenos  
que producen enfermedad en el hombre

Grados en Medicina  
Farmacia  
Veterinaria  
Biología  
Bioquímica

Licenciaturas en Medicina  
Farmacia  
Veterinaria  
Biología (plan 1992)



## Grado en Biología

6 ECTS

Optativa 4º curso

40-50 alumnos

3,6 ECTS teoría+seminario+tutoría

## Grado en Bioquímica

6 ECTS

Obligatoria 3º curso

40-50 alumnos

6 ECTS teoría+seminario+tutoría

### Ficha de asignatura – Grado en Biología

#### Datos básicos de la asignatura

Asignatura:	<b>Microbiología Clínica y Epidemiología</b>		
Tipo (Oblig/Opt):	Optativa		
Créditos ECTS:	6		
Teóricos:	2,1		
Prácticos:	2,4		
Seminarios:	1,2		
Tutorías y Evaluación:	0,3		
Curso:	Cuarto		
Semestre:	Séptimo		
Departamentos responsables:	Microbiología III, Zoología y Antropología Física, Matemática Aplicada (Biomatemática)		
Profesor responsable:	Mª José Valderrama	Microbiología III	mjv1@ucom.es
Profesores:	Consultar listado de profesores en horario de la asignatura (Página web de la Facultad)		

#### Datos específicos de la asignatura

Descriptor:	Relaciones simbióticas y patogenicidad. Microbiota normal. Factores de virulencia y mecanismos de patogenicidad. Seguridad biológica. Métodos de diagnóstico microbiológico. Diagnóstico serológico. Análisis epidemiológico. Datos poblacionales. Factores demográficos y ambientales.
-------------	---

### Guía Docente: Microbiología, Parasitología y Virología Clínicas



#### I.- IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:	Microbiología, Parasitología y Virología Clínicas
NÚMERO DE CRÉDITOS:	6
CARÁCTER:	Obligatoria
MATERIA:	Aplicaciones Biomédicas
MÓDULO:	Integración
TITULACIÓN:	Grado en Bioquímica
SEMESTRE/CUATRIMESTRE:	Quinto (tercer curso)
DEPARTAMENTO/S:	Microbiología III (Facultad de Ciencias Biológicas)

#### PROFESOR/ES RESPONSABLE/S:

##### Grupo A

Teoría	Profesora:	Mª JOSÉ VALDERRAMA CONDE
Seminario	Departamento:	Microbiología-III
Tutoría	Despacho:	16A, Facultad de Ciencias Biológicas
	e-mail:	mjv1@bio.ucom.es



## Metodologías/actividades docentes





**Objetivo:**

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

**Actividad:**

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

# 1. PRESENTACIÓN DE ASIGNATURA PRIMER DÍA DE CLASE

MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA Y VIROLOGÍA CLÍNICAS. CURSO 2014-15

APELLIDOS Y NOMBRE:

¿Qué espero aprender o qué competencias espero adquirir en esta asignatura?

¿Qué utilidad crees que tiene esta asignatura en tu futuro trabajo profesional?

MICROORGANISMOS PATÓGENOS QUE RECUERDAS	ENFERMEDAD QUE PRODUCEN
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS SUPRIDAS POR TI
1.
2.
3.
4.
5.

CALIFICACIÓN EN MICROBIOLOGÍA (DENTRO DE LA ASIGNATURA BIOLÓGICA):

Selección  
enfermedad infecciosa

Estudio personal detallado  
(Seminarios)



**Objetivo:**

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

**Actividad:**

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

## 6. ÚLTIMO DÍA DE CLASE

MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA Y VIROLOGÍA CLÍNICAS. CURSO 2014-15

APELLIDOS Y NOMBRE:

¿Qué cosas aprendió o qué competencias espere adquirir en esta asignatura?

¿Qué utilidad cree que tiene esta asignatura en su futuro trabajo profesional?

MICROORGANISMOS PATÓGENOS QUE RECUERDAS	ENFERMEDAD QUE PRODUCEN
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

ENFERMEDADES INFECCIOSAS SUPRIDAS POR TI
1.
2.
3.
4.
5.

CALIFICACIÓN EN MICROBIOLOGÍA (DENTRO DE LA ASIGNATURA BIOLÓGICA):

¿Has aprendido lo que esperabas en esta asignatura?

¿Cree que tiene una utilidad distinta esta asignatura para su futuro trabajo profesional?

Comentarios:

I



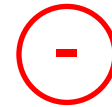
## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

### Objetivo:

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

### Actividad:

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día



Comienzo:  
Reflexión personal  
Revisión conceptos  
Interés

Actitud pasiva al  
comienzo

Conocimientos  
anteriores  
olvidados

Final:  
Reflexión  
Opinión

INSTRUMENTOS, PARADIGMAS Y VISIÓN CLÍNICA CUANDO SE ENSEÑA MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?

CONCEPTOS	ACTIVIDADES
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?

ELABORADO POR VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?

¿CÓMO SE ENSEÑA? ¿QUÉ CONCEPTOS SE ENSEÑAN? ¿QUÉ ACTIVIDADES SE ENSEÑAN?





**Objetivo:**

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

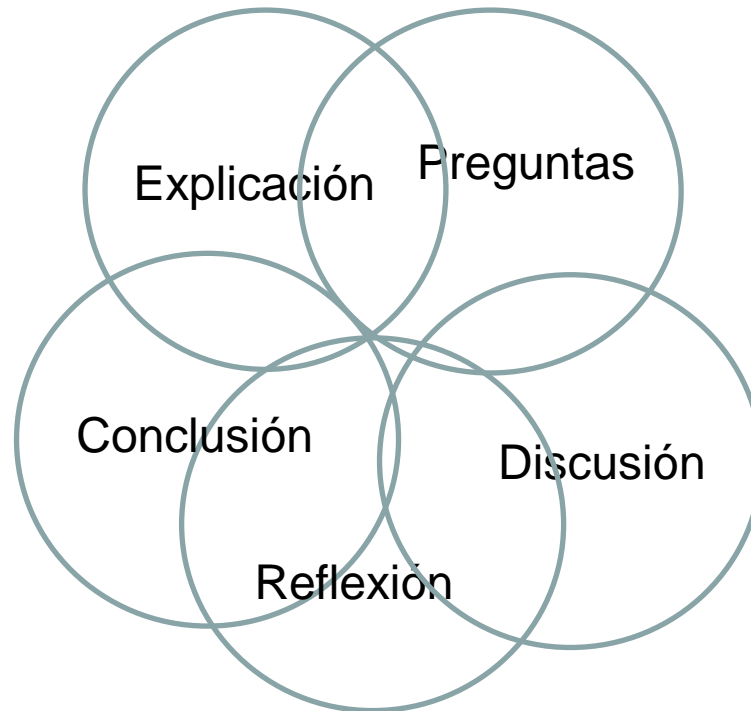
**Actividad:**

1. Presentación asignatura
- 2. Clases de teoría**
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

## 2. CLASES DE TEORÍA

No lección magistral clásica

Participación considerada en evaluación





**Objetivo:**

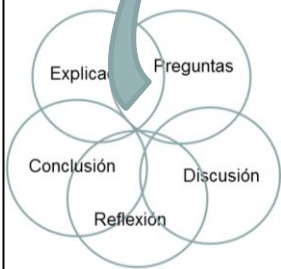
- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

**Actividad:**

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

**2. CLASES DE TEORÍA**

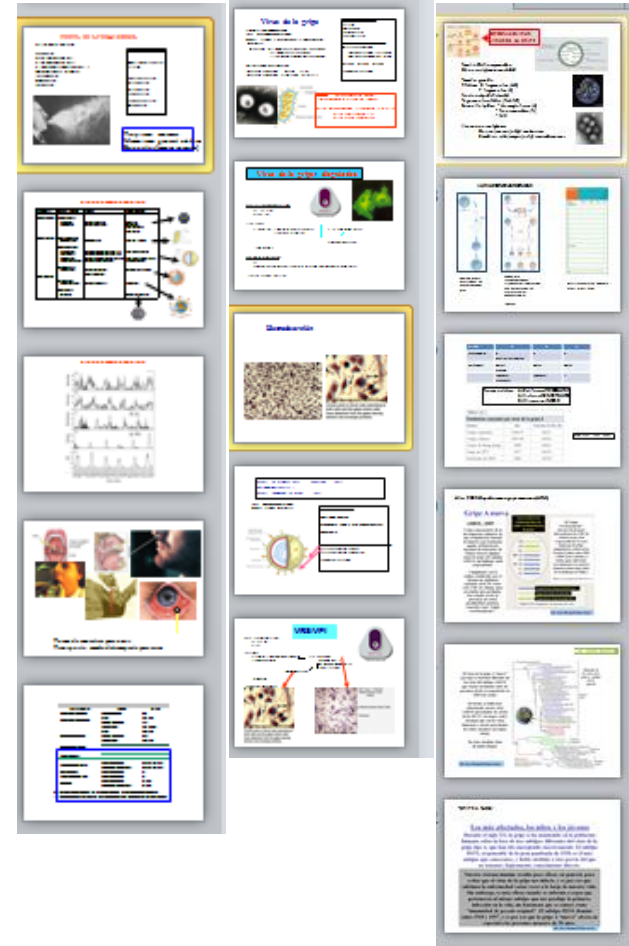
No lección magistral clásica  
Participación considerada en evaluación



**Ejemplo**

Tema: Gripe

Síntomas  
Microorganismo  
Transmisión  
Prevención  
Diagnóstico





## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

### Objetivo:

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

### Actividad:

1. Presentación asignatura
- 2. Clases de teoría**
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

#### 2. CLASES DE TEORÍA

No lección magistral clásica  
Participación considerada en evaluación



**\*Atención**

**\*Discusión**

**\*Hablar en público**

**\*Expresión**

**\*Clases amenas**



**\*Tiempo**

**\*No orden**

**\*No finalizar temario**

**\*Participación desigual**

**\*Evaluación difícil**



**Objetivo:**

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

**Actividad:**

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
- 3. Actividades “siguiente clase”**
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

### 3. ACTIVIDADES “SIGUIENTE CLASE”

Preguntas breves

Temas de actualidad

Participación considerada en evaluación

Respuesta a mano, Extensión limitada

Corrección/devolución

**ACTIVIDADES SIGUIENTE CLASE  
ASIGNATURA:**

|  
**Fecha**  
**Título actividad**

**Contexto**

**Documentación para consulta**

**Pregunta**

**Respuesta**  
(extensión limitada, ej. 50 palabras)



# II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

## Ejemplos

### Objetivo:

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

### Actividad:

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

### 3. ACTIVIDADES "SIGUIENTE CLASE"

- Preguntas breves
- Temas de actualidad
- Participación considerada en evaluación
- Respuesta a mano
- Extensión limitada
- Corrección/devolución

ACTIVIDADES SIGUIENTE CLASE ASIGNATURA:
Fecha:
Título actividad:
Contexto:
Documentación para consulta:
Pregunta:
Respuesta (extensión limitada, ej. 50 palabras):

### ACTIVIDADES SIGUIENTE CLASE MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA Y VIROLOGÍA CLÍNICAS

23-9-14: Transmisión de organismos patógenos

#### A) Legionella

**Pregunta:** ¿Cuál es el mecanismo de transmisión de Legionella?

**Contexto:** brote actual de legionelosis en Cataluña

**Documentación para consulta:**

- Boletín Epidemiológico Semanal, Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III (último boletín)
- Departamento de Salud, Consejería de Sanidad, Generalitat de Cataluña (Actualidad)

#### B) Transmisión de patógenos vía alimentaria

**Pregunta:** ¿Qué organismos patógenos pueden transmitirse a través de alimentos?

**Contexto:** Recogida solidaria de alimentos no perecederos, Facultad de Químicas, Crisol.

**Documentación para consulta:**

- Block Biología de los Microorganismos
- Microbiología Prescott.

### ACTIVIDADES SIGUIENTE CLASE MICROBIOLOGÍA, PARASITOLOGÍA Y VIROLOGÍA CLÍNICAS

**Fecha:** 9-10-14

**Título actividad:** VACUNAS

**Contexto:** Prevención de enfermedades infecciosas mediante vacunación

**Documentación para consulta:**

- Cartilla de vacunación personal
- Calendario de vacunación infantil. Debe consultarse en la Consejería de Salud de la Comunidad Autónoma de la que se es originario.
- Bj. Comunidad de Madrid: "Portal de Salud de la Comunidad de Madrid"

**Pregunta:**

¿Frente a a qué enfermedades infecciosas y tipo de microorganismos está vacunado?

**Aclaración:**

- No debe copiarse simplemente la información que aparece en la cartilla de vacunación, debe consultarse a qué corresponden las abreviaturas o siglas de cada una de las vacunas recibidas.
- No es necesario recoger las dosis recibidas

### MICROBIOLOGÍA CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA. Curso 2014-15

#### ACTIVIDADES SIGUIENTE CLASE

**FECHA:** 14-10-14

**CONTEXTO:** Campaña anual de vacunación frente a virus de la gripe

**DOCUMENTACIÓN PARA CONSULTA:**

- Organización Mundial de la Salud. 2014. Gripe (estacional). Nota descriptiva N°211. Marzo de 2014. OMS. (documento *online*: OMS / Centro de prensa / Notas descriptivas / Gripe estacional)
- Portal de Salud de la Comunidad de Madrid. 2014. Campaña de vacunación antigripal. En: Portal de Salud de la Comunidad de Madrid / Profesionales / Salud pública / Inmunizaciones y vacunas (documento *online*: Portal de Salud de la Comunidad de Madrid / Profesionales / Salud pública / Inmunizaciones y vacunas)

**PREGUNTAS:**

- 1.- ¿Por qué es necesario repetir la vacunación frente a la gripe todos los años? (Máximo 25 palabras)
- 2.- Composición de la vacuna de la campaña 2014-10-14 (Máximo 20 palabras)

### MICROBIOLOGÍA CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGÍA. Curso 2014-15

#### ACTIVIDADES SIGUIENTE CLASE

**FECHA:** 8-1-15

**CONTEXTO:** Tema 9. Infecciones del tracto genital

**DOCUMENTACIÓN PARA CONSULTA:**

- Portal de Salud de la Comunidad de Madrid. Ciudadanos. Problemas de salud.
- Centro Sanitario Sandoval, Comunidad de Madrid

**PREGUNTAS:**

- 1.- ¿Por qué es conveniente que exista un centro de atención sanitaria específico para ITS (Infecciones de Transmisión Sexual)? (expresa tu opinión en un máximo de 25 palabras)
- 2.- ¿Qué tipo de diagnósticos se realizan en el Centro Sandoval? (sólo es necesario citar infección y técnica empleada, si puede conocerse)



## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

### Objetivo:

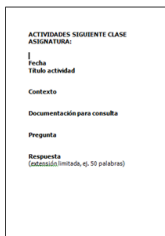
- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

### Actividad:

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades “siguiente clase”
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

### 3. ACTIVIDADES “SIGUIENTE CLASE”

Preguntas breves  
Temas de actualidad  
Participación considerada en evaluación  
Respuesta a mano, Extensión limitada  
Corrección/devolución



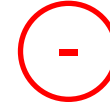
\*Atención  
alumnos  
profesor

\*Expresión  
correcta

\*Concreción

\*Búsqueda  
información

\*Consulta  
organismos de  
referencia



\*Corrección  
ejercicios

\*Evaluación



**Objetivo:**

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

**Actividad:**

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades “siguiente clase”
- 4. Seminarios**
5. Anuncios
6. Último día

## 4. SEMINARIOS

Elección de tema de interés personal  
 No exposición previamente preparada

- 1º Trabajo individual
- 2º Tutoría en grupo con profesor
- 3º Presentación: discusión de caso clínico

ALUMNOS:  
 CASO CLÍNICO:  
 Nombre de la Enfermedad infecciosa:

LOCALIZACIÓN	SINTOMAS / SIGNOS ESPECIFICOS	TIPO DE ENFERMEDAD	MECANISMO TRANSMISION	VIA DE ENTRADA	MICROBIOTA NORMAL

II

AGENTES CAUSALES	TAXONOMIA Y CARACTERISTICAS MICROBIOLÓGICAS BÁSICAS DEL AGENTE MAS PROBABLE	FACTORES VIRULENCIA	OTRAS ENFERMEDADES QUE ORIGINA	RESERVORIO	NIVEL DE BIOSEGURIDAD

I

MUESTRA	TOMA/ TRANSPORTE/ CONSERVACION	MICROSCOPIA	CULTIVO/ AISLAMIENTO	IDENTIFICACION	DETECCION DE ANTIGENOS: -En muestra -Tras cultivo	DETECCION DE ACIDOS NUCLEICOS -En muestra -Tras cultivo	SEROLOGIA

EDO: Si/No	VACUNA	PREVENCION DE LA TRANSMISION



# II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

## Objetivo:

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

## Actividad:

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día

## Ejemplo

### RESUMEN DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS SUFRIDAS POR LOS ALUMNOS

#### ENFERMEDADES INFECCIOSAS CUTÁNEAS y SUBCUTÁNEAS

Enfermedad	Síntomas y Signos específicos	Localización	Microbiota normal (tipo)	Transmisión	Entrada y vía de acceso	Agentes causales principales	Vacuna	Muestra / Toma
Varicela	-vesículas con costra -pícor -fiebre	superficie corporal	si	- contacto vesículas - secreciones respiratorias: contacto	-epidermis - <i>Doca, nariz</i> → torrente sanguíneo → vasos superficiales, epidermis	Virus de varicela zóster	si	-exudado vesículas / hisopo -recreación respiratoria, saliva/hisopo o aspirado
Zóster (culebrilla)	-inflamación nervios, dolor -vesículas con costra	-nervios lumbares -tranco	piel: si	- no: reactivación de virus varicela latente -si: contacto vesículas	-epidermis -epidermis	Virus de varicela zóster	si	-exudado vesículas / hisopo
Herpes	-vesículas pequeñas -dolor	-labios -genitales -manos-pies	- piel: si - <i>Varicela</i>	- contacto directo vesículas	-epidermis	Virus herpes simplex	no	-exudado vesículas / hisopo
Verrugas, papilomas	-lesión endurecida, elevada, dura	- piel, manos, pies -genitales	- piel: si - <i>Varicela</i>	- contacto directo vesículas	-epidermis	Virus del papiloma humano	si*	-exudado lesión / raspado, aspirado
Foliculitis, folliculitis, Acné	- inflamación, enrojecimiento, supuración	-poro, glándula sebácea	piel: si	- contacto directo - crecimiento de <i>microbiota</i> , piel	epidermis → poro → tejido <i>subepidérmico</i>	<i>Staphylococcus aureus</i> otros estafilococos <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Streptococcus anginosus</i>	no	-exudado / hisopo
Candidiasis cutánea	enrojecimiento descamación <i>escoror, picor</i>	piel, <i>interdigitos</i> , ingle, uñas	si	- contacto directo -No: crecimiento <i>microbiota</i> normal	epidermis	<i>Candida albicans</i> otras especies de <i>Candida</i>	no	células epidérmicas / raspado, hisopo
Pie de atleta	enrojecimiento picor descamación	pies	si	- contacto directo	epidermis	Hongos dermatofitos: <i>Trichophyton</i> , <i>Sporophyton</i> , <i>Microsporum</i>	no	células epidérmicas / raspado
<i>Pediculosis</i>	picor	cuero cabelludo	si	- contacto directo	epidermis cabello	<i>Pediculus</i>	no	-cabello, células epidérmicas, parásito / pinzas

## 4. SEMINARIOS

Elección de tema de interés personal  
No exposición previamente preparada

- 1º Trabajo individual
- 2º Tutoría en grupo con profesor
- 3º Presentación: discusión de caso clínico

ALUMNO									
DATOS GENERALES									
Nombre de la Universidad: Valencia									
LOCALIZACIÓN	ESPONSOR/ BASES	TIPO DE	FECHA	SEMINARIO	VÍA DE ENTRADA	MONEDA/NORMAL			
RESUMEN DE CASOS									
NOMBRE CASO	TÍTULO DEL CASO	PROBLEMA	TIPO DE CASO	TIPO DE CASO	TIPO DE CASO	TIPO DE CASO	TIPO DE CASO	TIPO DE CASO	TIPO DE CASO
ANÁLISIS DE CASOS									
TEMA	TEMA	TEMA	TEMA	TEMA	TEMA	TEMA	TEMA	TEMA	TEMA
CONCLUSIONES									





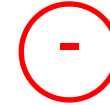
## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

### Objetivo:

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

### Actividad:

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día



\*Búsqueda información

\*Consulta organismos de referencia

\*Expresión correcta

\*Concreción

\*Discusión con profesor con compañeros

\*Nº alto de alumnos

\*Pocas horas

\*Organización de tutorías: difícil

\*50 min. Tiempo escaso

\*Evaluación exposición oral: difícil

### 4. SEMINARIOS

Elección de tema de interés personal  
No exposición previamente preparada

- 1º Trabajo individual
- 2º Tutoría en grupo con profesor
- 3º Presentación: discusión de caso clínico

ALUMNO									
Nombre de la Universidad: Valencia									
COLOCACIÓN	ESPORTE/BIENESTAR	TIPO DE EXPERIMENTO	SECUESTRO	USO DE ENZIMA	MODIFICACIÓN				
ASPECTOS CLÍNICOS	TRATAMIENTO	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS
TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS	TRASTORNOS
OPINIONES Y RECOMENDACIONES									



**Objetivo:**

- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

**Actividad:**

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades "siguiente clase"
4. Seminarios
- 5. Anuncios**
6. Último día

## 5. ANUNCIOS

Anuncio de actividades en Campus Virtual  
Conferencias, jornadas, visitas

The screenshot shows a Moodle forum page titled "Novedades" (News) with the URL <https://cv4.ucm.es/moodle/mod/forum/view.php?f=85278>. The left sidebar contains a navigation menu with items like "Participantes", "Insignias", "ASPECTOS GENERALES", "Novedades", "Guía docente", "Direcciones web", "CINEFORUM", "Diccionarios", "Cuestiones CINEFORUM", "Calificaciones Primer Parcial", "I. RELACIONES SIMBIÓTICAS: PARASITISMO Y PATOGENIC...", "II. PRINCIPALES GRUPOS DE ORGANISMOS PATÓGENOS", "Tema 2. Bacterias patógenas", "Tema 3. Virus patógenos", and "Tema 4. Hongos y". The main content area is titled "Tema" and lists several announcements:

- CALIFICACIONES GLOBALES
- Actividad Divulgación interesante
- CURSO HOSPITAL DE LA PRINCESA
- Taller huella digital
- Taller salidas profesionales sanitarias
- VISITA A LABORATORIO DE SEGURIDAD BIOLÓGICA
- Seminario biofilms de neumococo
- Jornada solidaria UCM
- Reciclaje solidario



## II JORNADAS DE BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES: INNOVACIÓN EN EL AULA

### Objetivo:

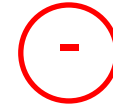
- despertar el interés
- fomentar la discusión
- mantener la atención

### Actividad:

1. Presentación asignatura
2. Clases de teoría
3. Actividades “siguiente clase”
4. Seminarios
5. Anuncios
6. Último día



**\*Conocimiento  
de actividades  
fuera de la  
Facultad**



**\*Escasa  
participación**

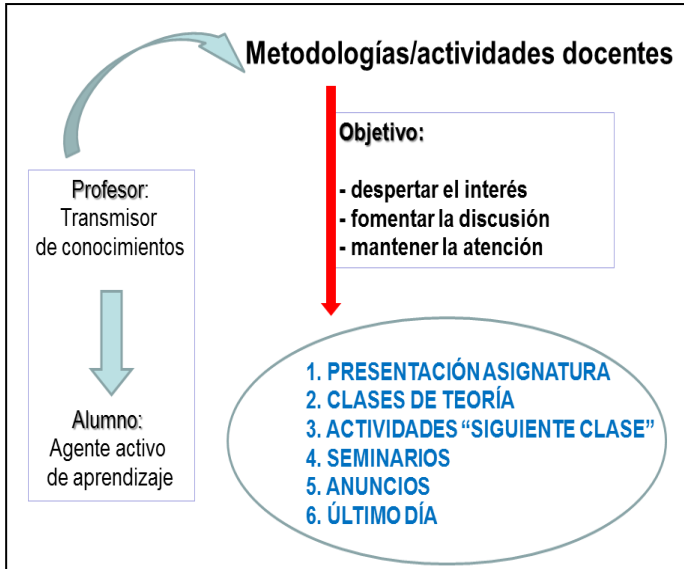
### 5. ANUNCIOS

Anuncio de actividades en Campus Virtual  
Conferencias, jornadas, visitas

	Tema
ASPECTOS GENERALES	CALIFICACIONES GLOBALES
Novidades	Actividad Didáctica interesante
Guía docente	
Direcciones web	CURSO HOSPITAL DE LA PRINCESA
CREFORUM	Taller huerta digital
Diccionarios	Taller salidas profesionales sanitarias
Guías de	
CREFORUM	VISITA A LABORATORIO DE SEGURIDAD BIOLÓGICA
Calificaciones	Seminario boletín de neurociencia
Primer Parcial	Jornada solidaria UCM
RELACIONES SIMBIÓTICAS, PARASITISMO Y INOSPECIFIC.	
PRINCIPALES GRUPOS DE ORGANISMOS INOSPECIFICOS	
Tema 2. Bacterias patógenas	Racitaje solidario
Tema 3. Virus patógenos	
Tema 4. Hongos y	



## CONCLUSIONES



- \* Cambio de modelo educativo es posible
- \* Modelo aprendizaje activo es mejor
- \* Requiere mayor esfuerzo del profesor
- \* Requiere actitud positiva de alumno