



X Reunión de la Red Interuniversitaria de Innovación Docente en Farmacología
10 y 11 de julio de 2025

Aplicación práctica de la Farmacología en Enfermería: una estrategia basada en casos clínicos

Raquel Abalo Delgado y Eva M^a Sánchez Robles

Grupo de Innovación docente consolidado en Aprendizaje en Salud
Área de Farmacología y Nutrición y Bromatología
Facultad de Ciencias de la Salud

Farmacología en el Grado en Enfermería

Farmacología, Nutrición y Dietética

6 ECTS, anual, 2º curso

Farmacología

4.5 ECTS

3 teoría + 1,5 prácticas

Nutrición y Dietética

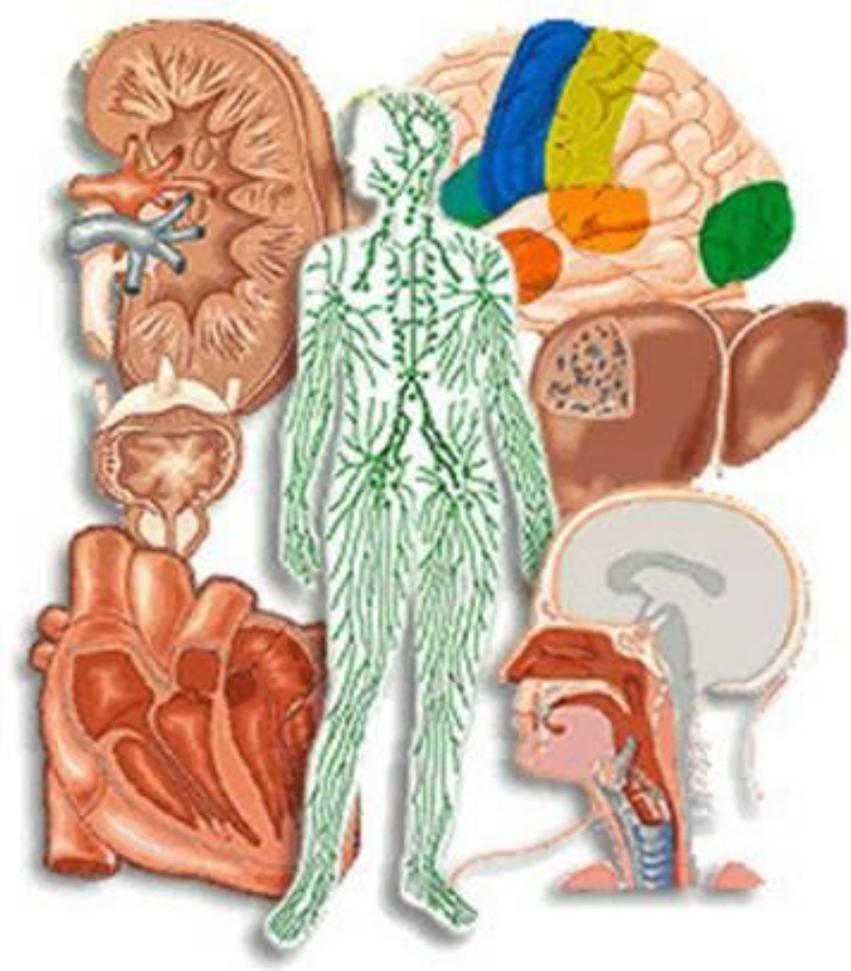
1.5 ECTS



Teoría de Farmacología: bloques temáticos

- ❖ Principios Generales
- ❖ Farmacología del SNA
- ❖ Farmacología del Aparato Cardiovascular
- ❖ Farmacología del SNC
- ❖ Farmacología del Sistema Endocrino
- ❖ Farmacología de la Inflamación
- ❖ Farmacología del Aparato Respiratorio
- ❖ Farmacología Antiinfecciosa
- ❖ Fármacos de la Sangre

3 ECTS



¿Dificultades?

Docentes

- ❖ Temario extenso
- ❖ Poco tiempo
- ❖ Falta de enfoque clínico

Estudiantes

- ❖ Exceso de información
- ❖ No experiencia clínica



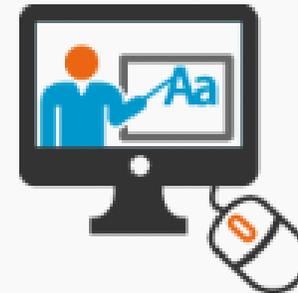
¿Cómo solventamos la dificultad?

Casos clínicos

- ❖ Conceptos esenciales de la Farmacología
- ❖ Problemas con el manejo de fármacos en situaciones reales
- ❖ Basados en la literatura científica
- ❖ Aplicabilidad enfermera y toma de decisiones
- ❖ Trabajo en equipo, aula virtual



AULA VIRTUAL



Casos clínicos: temas tratados

- ❖ Errores de vías de administración, prescripción médica
- ❖ Intoxicación por parche transdérmico de fentanilo
- ❖ Anticoagulantes: interacciones alimentos y productos herbolario
- ❖ Antibióticos: alergias, interacciones y resistencias bacterianas
- ❖ Exacerbación del asma por administración de AAS
- ❖ Extravasación de antitumorales
- ❖ etc...

Ejemplo de caso clínico: resistencia antibiótica

CASO CLÍNICO 3 - "Meningitis fulminante"

Hombre de 45 años, transportista de profesión, exfumador con EPOC, diagnosticada y bien controlada desde hace 5 años, con terapia inhalatoria de formoterol e ipratropio. Estando en casa empieza a tener mal estado general, con astenia, fiebre de hasta 38.6°C rinorrea y odinofagia. Acude a urgencias donde comienza a presentar cefalea holocraneana intensa y fotofobia, además de somnolencia, confusión mental y agresividad; las pruebas clínicas muestran fiebre de 39°C, respiración irregular y rigidez de nuca, midriasis pupilar, fondo de ojo con papiledema bilateral y fuerza muscular 2/5 en las 4 extremidades, con reflejos de estiramiento muscular disminuidos. Se realiza una punción lumbar para recoger muestra de líquido cefalorraquídeo y proceder a su cultivo; el líquido aparece turbio y diplococos grampositivos tras la tinción de Gram. Se inicia tratamiento con 4 millones de UI de penicilina G i.v./6 h

24 h más tarde, empeora de forma general con deterioro neurológico y requiere de ventilación asistida. Se realiza un TAC que muestra borramiento de las circunvoluciones cerebrales, gran edema cerebral y múltiples infartos en lóbulos frontal y parietal derechos. Se inicia tratamiento con ceftriaxona, claritromicina, dexametasona y difehidrantoína.

La evolución del paciente empeoró con deterioro rostro-caudal progresivo. El EEG demostró ausencia de actividad cerebral y el paciente falleció a las 72 h de su hospitalización.

El informe del cultivo del líquido cefalorraquídeo fue positivo para *Streptococcus pneumoniae* resistente a penicilina.

Ejemplo de caso clínico: resistencia antibiótica

PREGUNTAS (razonar las respuestas):

Identificación de fármacos y justificación del uso

1. Identificar todos los fármacos señalados en la descripción del caso clínico y resumir en una tabla: tipo de fármaco, mecanismo de acción, efectos farmacológico e indicación terapéutica, justificando el uso en esta situación clínica en concreto.

Vía de administración

2. ¿Qué precauciones tiene que tener el paciente en su terapia inhalada para tratar su EPOC?

3. ¿Qué precauciones debe tener el personal de enfermería a la hora de preparar las soluciones parenterales de penicilina y ceftriaxona?

Preparación y administración de fármacos

4. ¿Qué precauciones debe tener el personal de enfermería a la hora de administrar penicilina y ceftriaxona por vía i.v. en el paciente?

5. ¿Fue adecuada la elección de los fármacos en cada etapa del proceso?

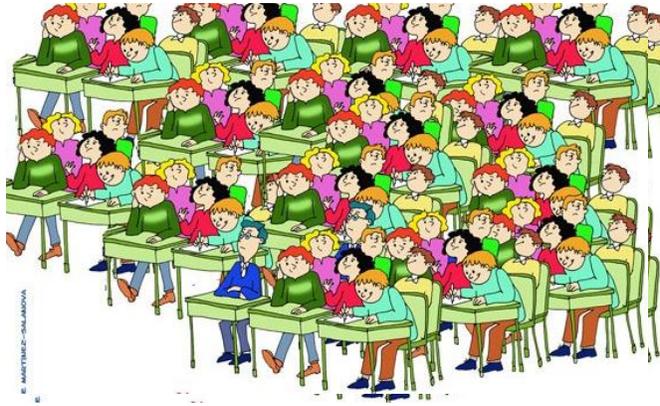
6. ¿Por qué el paciente ha fallecido tan repentinamente? ¿Qué ha fallado?

Justifique razonadamente el problema

Discusión de otras alternativas

Razonamiento justificado con literatura

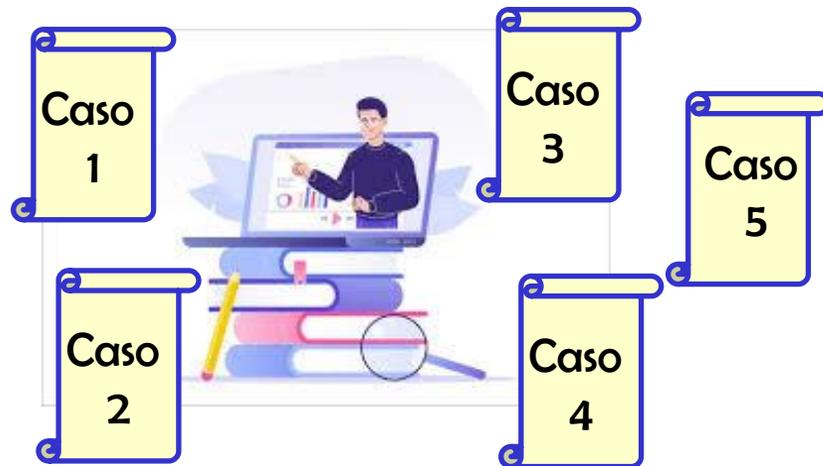
Casos clínicos: metodología I



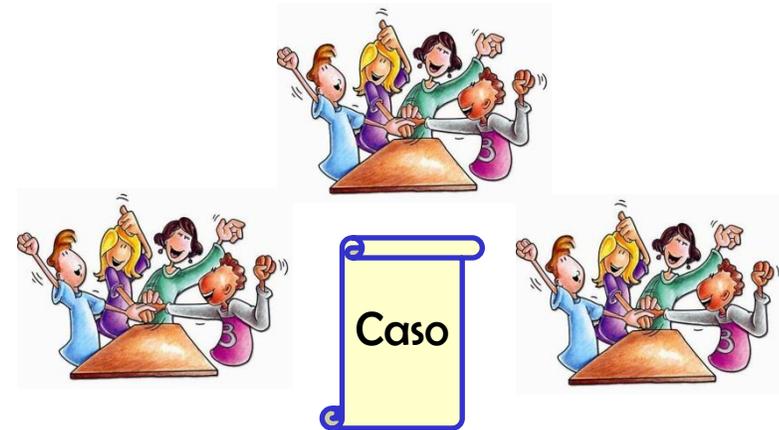
75 alumnos



15 equipos de 5 alumnos

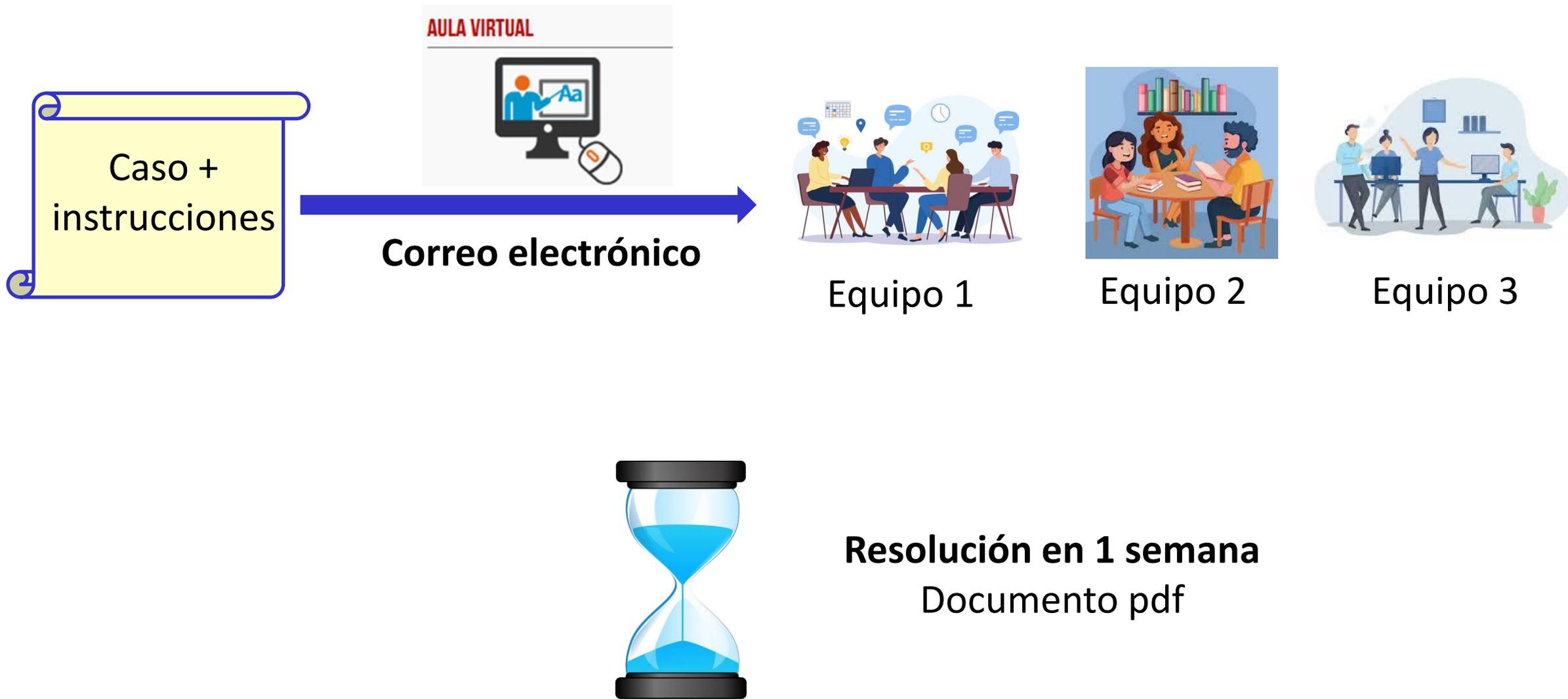


5 casos clínicos



1 caso clínico/ 3 equipos

Casos clínicos: metodología II



Casos clínicos: metodología III

Resolución
Equipo 1

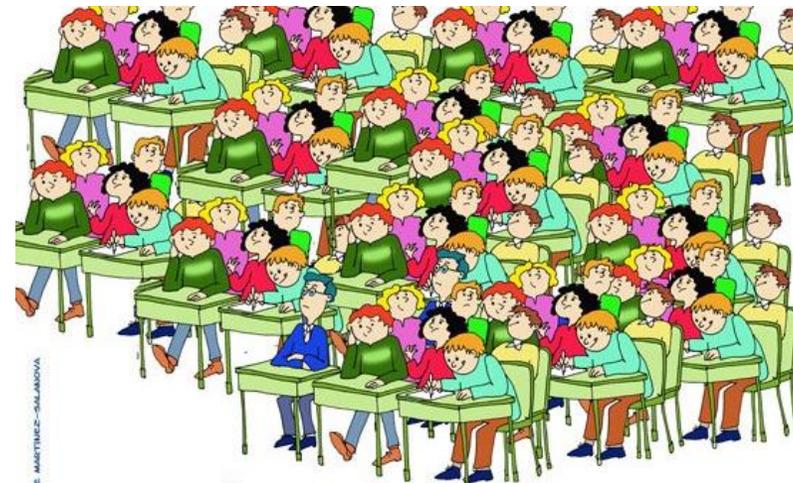
Resolución
Equipo 2

Resolución
Equipo 3

AULA VIRTUAL



Foro



Participación durante 1 semana

Casos clínicos: metodología IV

Participación individual en el foro

- ❖ **Correcciones**
- ❖ **Opiniones**
- ❖ **Aportaciones:** información adicional, noticias relacionadas...



Participación final del docente

- ❖ **Cierre del foro y *Feedback***
- ❖ **Correcciones**
- ❖ **Resumen del problema**



Casos clínicos: evaluación



Caso clínico

2.5 puntos

Resolución

2 puntos

Formato

0.5 puntos

Aportaciones en el foro: hasta 0,5 puntos

Nota final de Farmacología: 75% examen + 25% caso clínico + Aportaciones foro

Casos clínicos: observaciones

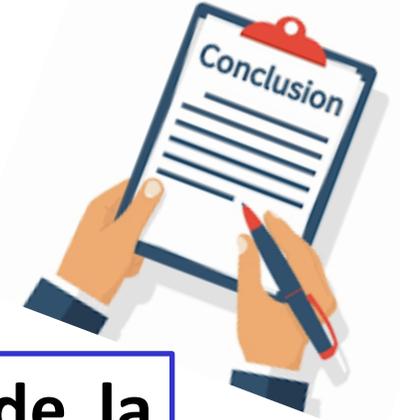
	Curso 2015-16	Curso 2016-17	Curso 2017-18
Resolución del caso	100%	100%	100%
Participación Foro	63%	4,3%	0%



Impresiones de los estudiantes:

- *“Ayudan a comprender la farmacología y ver la aplicabilidad en la práctica clínica”*
- *“Ser conscientes de la importancia del manejo correcto de fármacos para no cometer errores ni comprometer la vida del paciente”*

Casos clínicos: conclusiones



La implementación de los casos clínicos en la enseñanza de la Farmacología es una estrategia que permite **mejorar el aprendizaje** y demuestra la **importancia de tener unos conocimientos sólidos** en esta materia para **enfrentarse a la práctica profesional y a las situaciones clínicas reales.**



X Reunión de la Red Interuniversitaria de Innovación Docente en Farmacología

10 y 11 de julio de 2025

Muchas gracias