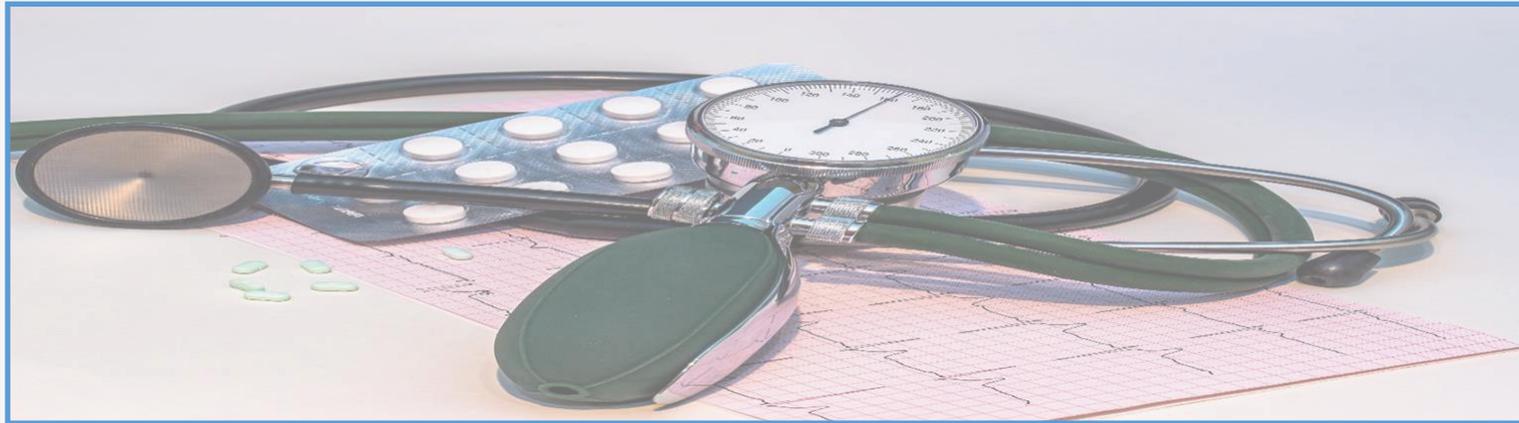


VIII REUNIÓ DE LA RED INTERUNIVERSITARIA
DE INNOVACIÓ DOCENTE EN FARMACOLOGÍA



**Análisis de los resultados de aprendizaje y de la satisfacción de los
estudiantes de una práctica de farmacología cardiovascular asistida por
ordenador**

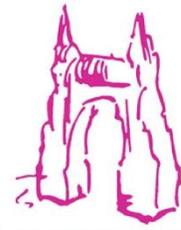
Emma Barroso; Rosa María Sánchez; Marina Carrasco; Christian Griñán-Ferré; Marta Alegret, Mercè Pallàs; Manuel Vázquez-Carrera.

11 Julio 2023



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Farmàcia
i Ciències de l'Alimentació



FACULTAT DE FARMÀCIA I
CIÈNCIES DE L'ALIMENTACIÓ

VNIVERSITAT [ò*] Facultat de Farmàcia
D VALÈNCIA

VIII REUNIÓN DE LA RED INTERUNIVERSITARIA
DE INNOVACIÓN DOCENTE EN FARMACOLOGÍA

FARMACOLOGÍA Y TERAPÉUTICA II

Bloque 1. Patologías cardiovasculares

- 1.1 Hipertensión arterial y fármacos antihipertensivos.
- 1.2 Tratamiento de la cardiopatía isquémica y cerebral.
- 1.3 Farmacoterapia de la insuficiencia congestiva.
- 1.4 Fármacos Antiarrítmicos.



PRÁCTICAS

Sesión 2

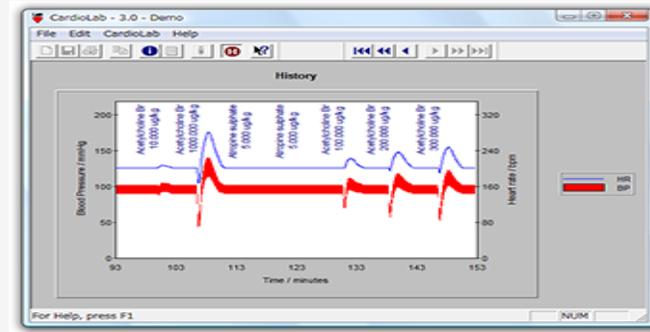
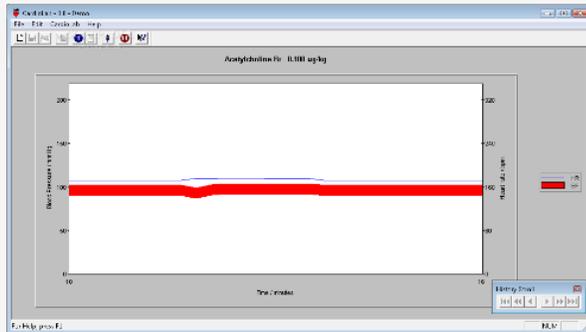
Farmacología
Cardiovascular

Objetivo:

- Mejorar la adquisición de conocimientos y competencias experimentales.

Actualizaciones implantadas desde 2021-2022:

- Vídeo y CD interactivo.
- Cardiolab (Biosoft®): Simulador de farmacología cardiovascular *in vivo*.

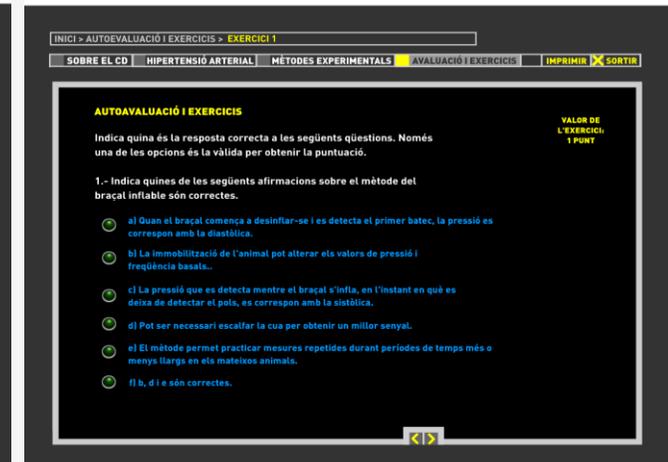


- Caso clínico: [Aplicación terapéutica de los fármacos antihipertensivos.](#)

- Visualización de vídeo y CD interactivo.



- Conocer las diferentes técnicas para medir la presión arterial *in vivo* y, en concreto, la técnica de cateterismo en rata anestesiada.



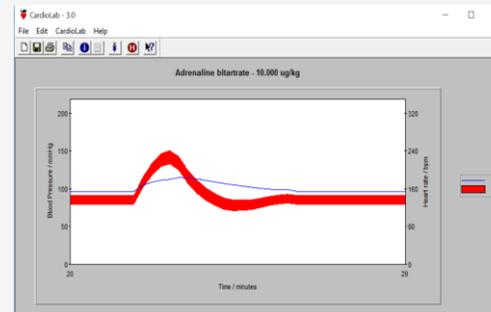
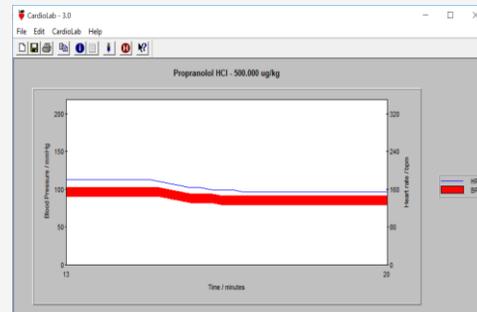
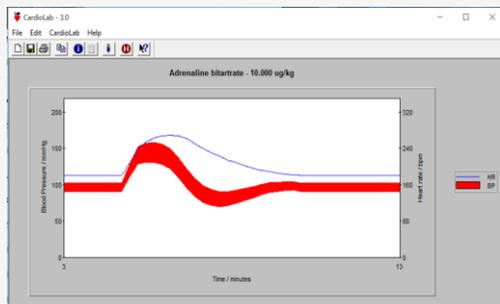
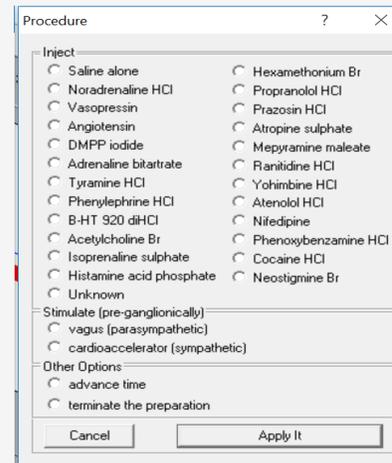
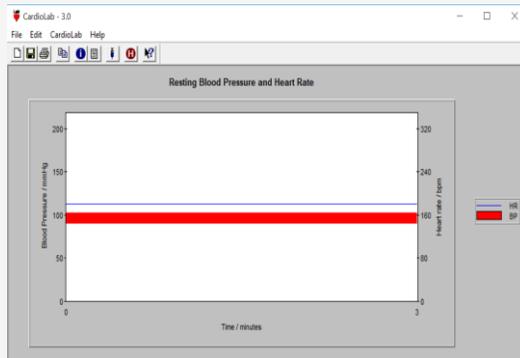
- Profunditzar y aclarar dudas respecto a la técnica de cateterismo en rata.
- Realizar una autoevaluación de los conceptos adquiridos antes de una prueba final.

Pràcticas

Farmacología Cardiovascular

■ Cardiolab (Biosoft®): Simulador de farmacología cardiovascular *in vivo*.

1. Deducir el mecanismo de acción de fármacos antihipertensivos y otros compuestos.
2. Diseñar nuevos experimentos para evaluar el mecanismo de acción.



MODULACIÓ DEL TO VASCULAR I CARDÍAC

Avalua l'efecte del nifedipí sobre la resposta de l' angiotensina II, la noradrenalina i la vasopressina.

- Ang II (1 nmol/Kg)
- Nifedipí (2000 nmol/Kg) + Ang II (1 nmol/Kg)

Pressió arterial (abans/després)	Freqüència cardíaca(abans/després)
Ang II (1)	↗
Nifedipí (2000)+ AngII (1)	↘

Canviu d'animal

- NA (5 nmol/Kg)
- Nifedipí (2000 nmol/Kg) + NA (5 nmol/kg)

Pressió arterial (abans/després)	Freqüència cardíaca(abans/després)
NA (5)	↗
Nifedipí (2000)+ NA (5)	↘

Canviu d'animal

- Vasopressina (20 milli-IU/Kg)
- Nifedipí (2000 nmol/kg) + Vasopressina (20 milli-IU/Kg)

Pressió arterial (abans/després)	Freqüència cardíaca(abans/després)
VP (20)	↗
Nifedipí (2000)+ VP(20)	↘

Analitza els resultats obtinguts i contesta les següents preguntes:

- a. Que tenen en comú l'Angiotensina II, la NA i la vasopressina?

Pràcticas

Farmacología Cardiovascular

- Caso clínico: Aplicación terapéutica de los fármacos antihipertensivos.

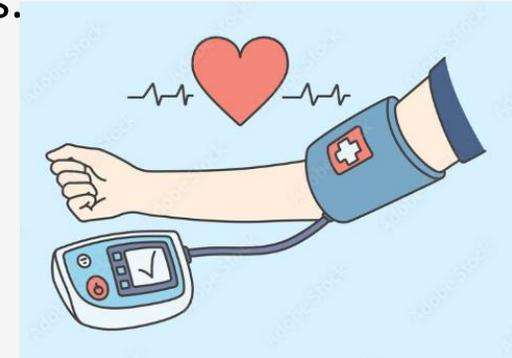
CAS CLÍNIC

Una dona de 70 anys acudeix al CAP per una visita de control i se li diagnostica hipertensió arterial de grau I. La pacient presenta antecedents d'asma lleu intermitent, que es produeix ocasionalment després d'un exercici físic intens. El metge decideix prescriure enalapril 5 mg. En la següent visita, els valors de pressió arterial estan dintre de la normalitat, però la pacient refereix tos seca persistent, que resulta molt molesta. El metge canvia l'enalapril per losartan 25 mg, que en visites posteriors s'incrementa a 50 mg per aconseguir mantenir el control de la pressió arterial.

- Creus que la prescripció inicial de enalapril és correcta?
- Perquè substitueix l'enalapril per losartan?

Uns anys després, la pacient acudeix a urgències amb un quadre de mal de cap intens, visió borrosa, confusió i dificultat per respirar. Es mesura la pressió arterial i els valors de PAS/PAD són de 210/120. Un cop normalitzada la pressió arterial, s'envia la pacient al domicili i es substitueix el losartan per losartan/hidroclorotiazida 50 mg/12,5 mg.

- A que es deguda la simptomatologia que presenta la pacient? Quin fàrmac creus que s'ha administrat a urgències per normalitzar la pressió arterial?



Encuesta de opinión sobre la práctica de la Farmacología Cardiovascular

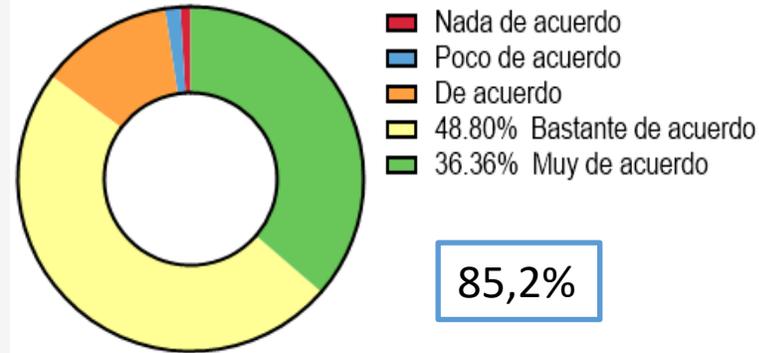
Preguntas Respuestas 209 Configuración



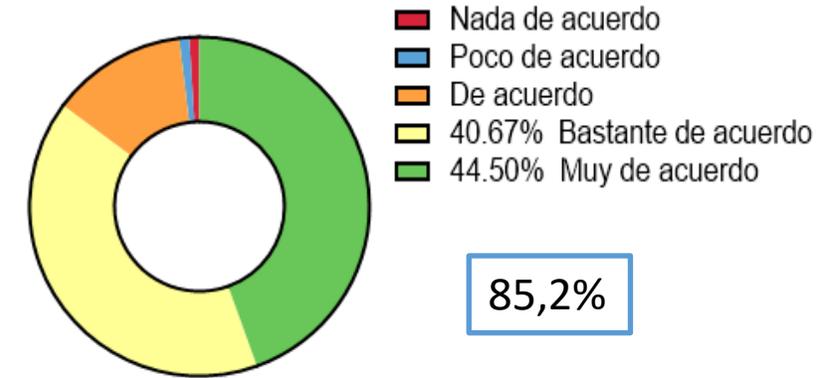
Sección 1 de 4

Enquesta d'opinió sobre la pràctica Cardiolab

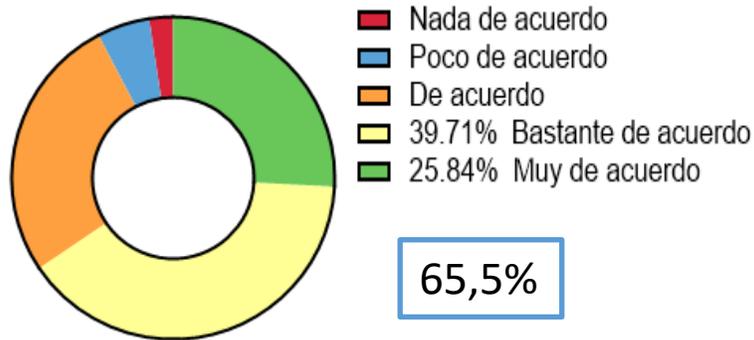
Amb l'ànim de millorar la pràctica de Cardiolab us agrairíem que donéssiu la vostra opinió sobre el desenvolupament, objectius i aprenentatge assolit durant la sessió.
Lenquesta és anònima i amb finalitat únicament docent (no avaluativa).



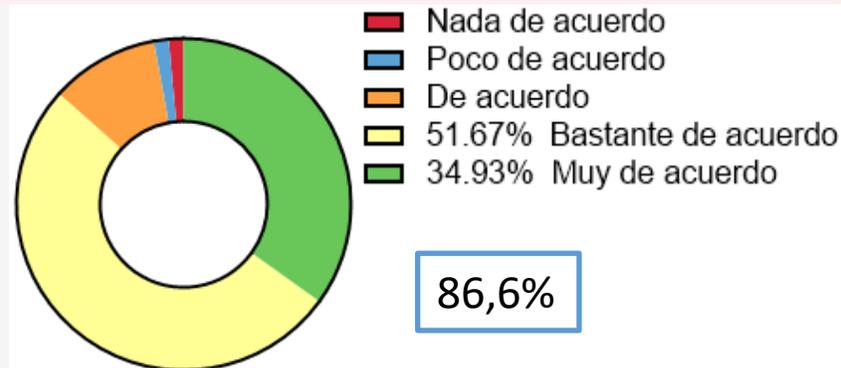
Ayuda a deducir mecanismos de acción potenciales de los fármacos a partir de los datos



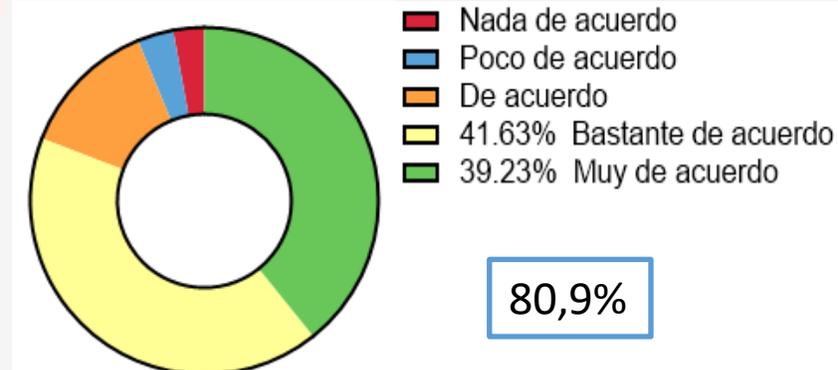
Caso clínico: ayuda a la integración de conocimientos teórico-prácticos



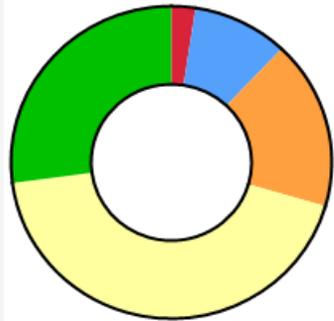
Se refuerza el aprendizaje sobre la técnica de cateterismo de rata y la medición de tensión arterial



Mejora la capacidad de analizar, interpretar y extraer conclusiones a partir de resultados experimentales.



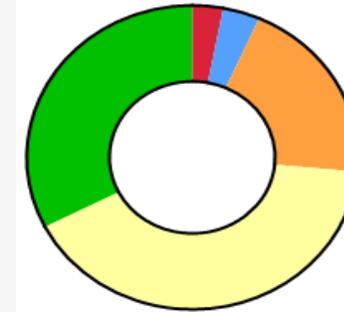
Las prácticas ayudan a asimilar conceptos teóricos



- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- De acuerdo
- 43.37% Bastante de acuerdo
- 27.11% Muy de acuerdo

70,48%

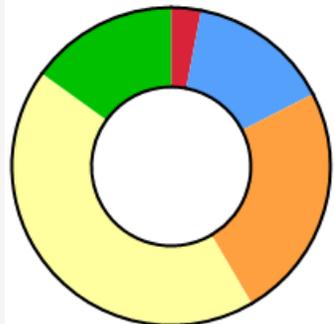
Ayuda a deducir mecanismos de acción potenciales de los fármacos a partir de los datos



- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- De acuerdo
- 40.96% Bastante de acuerdo
- 32.53% Muy de acuerdo

73,49%

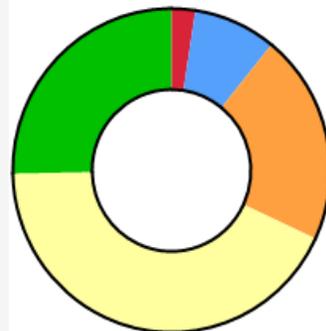
Caso clínico: ayuda a la integración de conocimientos teórico-prácticos



- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- De acuerdo
- 43.37% Bastante de acuerdo
- 15.06% Muy de acuerdo

58,43%

Se refuerza el aprendizaje sobre la técnica de cateterismo de rata y la medición de tensión arterial



- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- De acuerdo
- 42.77% Bastante de acuerdo
- 25.30% Muy de acuerdo

68,07%

Mejora la capacidad de analizar, interpretar y extraer conclusiones a partir de resultados experimentales



- Nada de acuerdo
- Poco de acuerdo
- De acuerdo
- 42.77% Bastante de acuerdo
- 18.67% Muy de acuerdo

61,44%

Las prácticas ayudan a asimilar conceptos teóricos

- Curso 2021-2022: Examen tipo test (V/F)



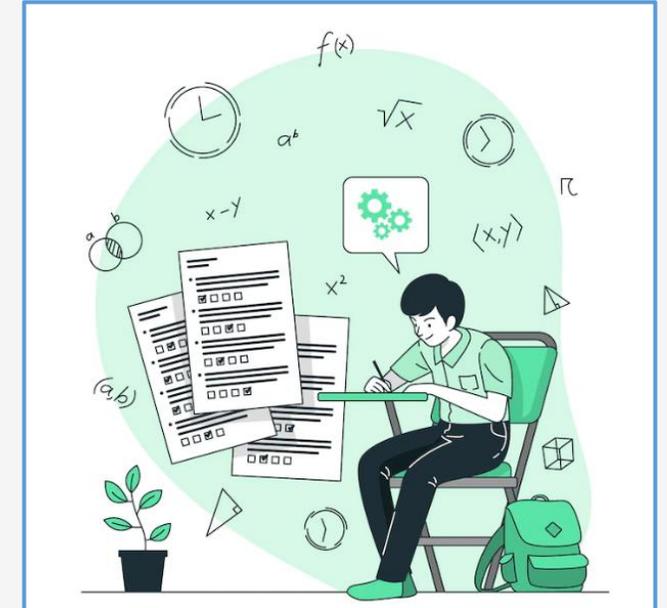
7 % aciertos



15 % en blanco

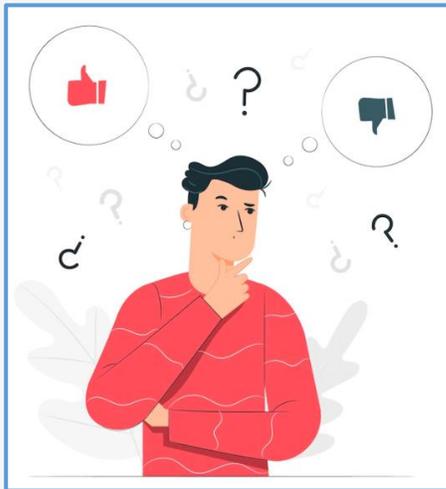
Vs estudiantes que no han realizado las prácticas.

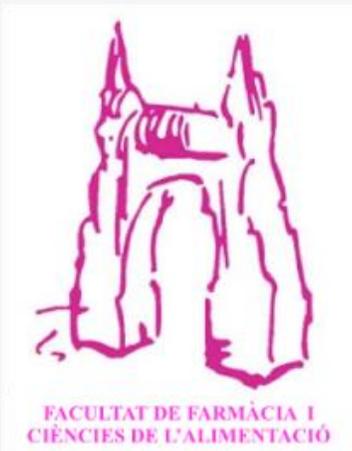
- Curso 2022-2023: Examen Prácticas **69,8% aprobados**



Conclusión:

La integración de vídeos, actividades interactivas, programas de simulación y casos clínicos es una estrategia que **mejora tanto la actividad formativa como la satisfacción de los estudiantes.**





VNIVERSITAT (ò*)
E VALÈNCIA) Facultat de Farmàcia

VIII REUNIÓN DE LA RED INTERUNIVERSITARIA
DE INNOVACIÓN DOCENTE EN
FARMACOLOGÍA

