

ACTIVITATS D'APRENENTATGE DE TIPUS APLICATIU EN L'ESTUDI DE CASOS A GRAU I POSTGRAU

M. José Rodríguez-Lagunas^{1,2}, Cristina Castellote^{1,3}, Margarida Castell^{1,3}, Àngels Franch^{1,3}, Francisco J. Pérez-Cano^{1,3}

¹Departament de Fisiologia, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona, Av. Joan XXIII s/n.; 08028 Barcelona (Espanya).

E-mail: franciscoperez@ub.edu

Miembros de Grupos consolidados de Innovación Docente-UB: GIDCUB-11/ULD² y GIDCUB-11/MFF³

Introducción y objetivos

La estrategia docente basada en **casos clínicos** ha sido de gran utilidad en los últimos años para nuestro equipo docente y se ha aplicado tanto a estudiantes de grado (Castellote y col., 2007; Franch y col., 2007; Pérez-Cano y col., 2009; Castell y col., 2010) como de posgrado (Castell y col., 2012).

Durante el curso 2010/2011 (2010PID-UB38), el **objetivo general se ha centró en diseñar una estrategia de aprendizaje de tipo funcional** (preguntas guía y estudio de casos), que permita el desarrollo de la competencia transversal "capacidad de aprendizaje y responsabilidad", que pueda implementarse en el entorno del Campus Virtual UB y forme parte de la evaluación continuada de asignaturas de grado y posgrado. La consecución de este objetivo general se puede desglosar en los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1 Aplicar una estrategia que promueva el aprendizaje de memorización y comprensión mediante actividades de aprendizaje basadas en la comprensión de un texto con preguntas guía, para fomentar el trabajo autónomo y la competencia transversal de capacidad de análisis y síntesis.

Objetivo 2 Desarrollar una estrategia que favorezca la aplicación del aprendizaje adquirido en la actividad anterior mediante el estudio de casos, para fomentar las competencias transversales de aplicación de los saberes a la práctica y la capacidad de toma de decisiones y de adaptación a situaciones nuevas.

Objetivo 3 Implementar las actividades anteriores en el Campus Virtual UB como elementos constitutivos de la evaluación continuada y permitir una retroalimentación adecuada.

Metodología y Resultados

Aplicación a Grado

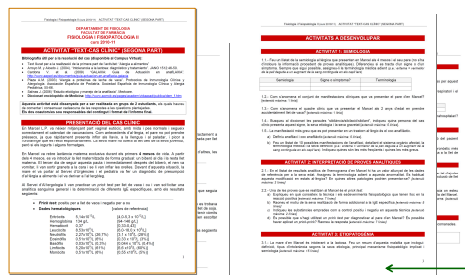
- ASIGNATURA: Fisiología i Fisiopatologia II
- GRADO: Farmàcia
- Nº ESTUDIANTES: 344 estudiantes de 4º semestre

Diseño y contextualización de actividades

- Objetivos y planteamiento
- Diseño de las actividades y encuestas de opinión
- Implementación en el Campus Virtual

Aplicación a Posgrado

- ASIGNATURA: Intoleràncies i al·lèrgies alimentàries
- MÀSTER: Nutrició i Metabolisme (URV/UB)
- Nº ESTUDIANTES: 25 graduados/diplomados/licenciados



Actividad 1: "Texto"

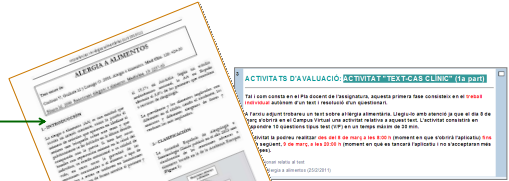
- Trabajo individual basado en la comprensión de un texto diseñado *ad hoc* (sobre alergias alimentarias)
- Prueba de tipo V/F en el Campus Virtual
- Retroalimentación a través del Campus Virtual
- Ponderación: 5% (grado) y 20% (posgrado)

Actividad 2: "Caso Clínico"

- Trabajo individual (posgrado) o en pareja (grado): intercambio de conocimientos y toma de decisiones.
- Entrega del informe (6 actividades, 18 apartados)
- Retroalimentación en seminario resolutivo (confrontación de resultados)
- Corrección transversal por el equipo docente
- Ponderación: 15% (grado) y 65% (posgrado)

Actividad 3: "Prueba final"

- Identificación de puntos clave
- Inclusión de: preguntas de contenidos de actividades 1 y 2 (grado y posgrado), y basadas en resolución de casos clínicos (grado)
- Confirmación del aprendizaje
- Ponderación: 50% (grado) y 15% (posgrado)



Los estudiantes dispusieron del texto durante 2 semanas y pudieron resolver el cuestionario a través del Campus Virtual a lo largo de 36h.

El cuestionario estaba formado por 50 preguntas agrupadas en 10 categorías que aparecían aleatoriamente para cada estudiante con el objetivo de minimizar repeticiones.

Se elaboró un caso basado en una historia clínica real (evolución y variables) que permitió al estudiante trabajar la semiología, interpretación de pruebas analíticas, etiopatogenia, tratamiento, evolución, pronóstico y atención farmacéutica de las alergias alimentarias.

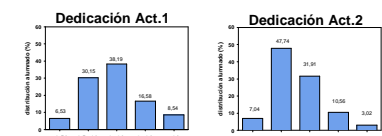
Indicadores cuantitativos

Los indicadores cuantitativos se basan en los resultados obtenidos en las tres actividades desarrolladas y en la correlación entre ellas.

La puntuación media obtenida por los estudiantes fue muy elevada en la primera actividad (grado y posgrado) y algo inferior en la actividad basada en el caso clínico. La tercera actividad (prueba final) incluía todos los contenidos de la asignatura.

Calificación	Act.1	Act.2	Act.3
Grado	9,6 ± 0,1	8,1 ± 0,2	8,3 ± 0,3
Posgrado	9,2 ± 0,1	7,3 ± 0,1	5,9 ± 0,1

En grado, las cuestiones relativas a las dos primeras actividades incluidas en la prueba final fueron inferiores a la nota global, aunque se correlacionan positivamente con ambas actividades.



La dedicación del estudiante a la actividad 1 fue inferior a 3h en el 90% de los casos (izquierda), mientras que el 80% de los estudiantes invirtió entre 5-15h para la resolución de la actividad 2 (derecha).

Indicadores cualitativos

Los indicadores cualitativos se basan en los resultados obtenidos de la encuesta de opinión y dedicación facilitada por los estudiantes y que consta de 9 preguntas cerradas y 1 abierta.

Los resultados de la encuesta de opinión muestran como los estudiantes afirman que las actividades planteadas facilitan el aprendizaje y comprensión de los contenidos. Además manifiestan que el aprendizaje adquirido durante una actividad ha sido de aplicación en las posteriores.

Puntuación (1-5)	Ayuda de la Act.1 a comprender contenidos	Aplicabilidad de Act.1 sobre Act.2	Ayuda de Act.2 a complementar contenidos
Grado	3,9 ± 0,1	3,5 ± 0,1	3,9 ± 0,1
Posgrado	4,1 ± 0,1	3,7 ± 0,1	4,6 ± 0,1

Tanto los estudiantes de grado como de posgrado opinaron que las actividades realizadas fueron útiles e interesantes.

Puntuación (1-5)	Utilidad	Interés	Satisfacción
Grado	3,7 ± 0,1	3,7 ± 0,1	3,4 ± 0,1
Posgrado	4,8 ± 0,1	4,7 ± 0,1	4,7 ± 0,1

Globalmente, todos los estudiantes (posgrado > grado) mostraron un elevado grado de satisfacción con la experiencia realizada.

Conclusiones

La implementación de actividades de aprendizaje de tipo funcional, preguntas guía y estudio de casos en grado y posgrado permiten concluir:

- Las actividades planteadas han repercutido positivamente en la formación personal de los estudiantes mediante el fomento del aprendizaje de memorización, comprensión y la aplicación de los saberes a la práctica (objetivos 1 y 2).

- El proyecto planteado ha demostrado su utilidad y aplicabilidad a través del Campus Virtual y en el marco de la evaluación continuada de la asignatura tanto en grupos numerosos de estudiantes de grado como en grupos reducidos de posgrado (objetivo 3).

- Las actividades planteadas han sido valoradas muy positivamente por la gran mayoría de estudiantes, ya que las consideran interesantes, de gran utilidad para su formación personal y se muestran satisfechos de la experiencia realizada.

El análisis de la evaluación realizada sobre la estrategia de aprendizaje funcional desarrollada aporta evidencias que constatan su utilidad y aplicabilidad. Las actividades implementadas constituyen una estrategia de gran utilidad para el aprendizaje de forma aplicada e integradora.

Bibliografía

• Castell M, Castellote C, Rodríguez-Lagunas MJ, Rabanal M, Mis J, Pérez-Cano FJ, Franch A (2010) "Actividades para promover la gestión crítica de la información de Internet aplicadas a estudiantes de Farmacia". ARS Pharmaceutica, 51 (sup12), pp. 551-557.
 • Castell M, Franch A, Rodríguez-Lagunas MJ, Castellote C, Pérez-Cano FJ (2012) "Activitats d'aprenentatge basades en l'estudi de casos i aplicades en l'avaluació d'estudiants de postgrau". CIDUI, p377.
 • Castellote C, Ferrer R, Cambras T, Juan E, Moreno JJ, Pelegrí C, Rabanal M, Franch A (2007) "Casos clínicos como herramienta de evaluación en Fisiopatología". Edusfarm. Núm. 1.
 • Franch A, Castell M, Amat C, Castellote C (2007) "Casos clínicos a Fisiopatología: qué opinen els estudiants?". Edusfarm. Núm. 2.
 • Pérez-Cano FJ, Castellote C, Franch A, Castell M (2009) "Autoaprendizaje y trabajo en equipo en Fisiopatología". Edusfarm. Núm 4.