

Fundamentos de investigación básica en Ciencias de la Salud. Diseño semipresencial para un módulo básico en un posgrado interdisciplinar II.

Mercedes Salido Peracaula,* José Vilches Troya.

*Departamento de Histología, Facultad de Medicina

mercedes.salido @uca.es

RESUMEN El papel de la investigación básica en Ciencias de la Salud se hace cada vez más relevante, no sólo por el indudable avance en el conocimiento que aporta a los profesionales biomédicos, sino también porque la formación en investigación básica supone la adquisición de una serie de habilidades transferibles a múltiples campos del ejercicio profesional. Así, la adquisición de capacidades relacionadas con lo más innovador del ejercicio profesional en los diversos campos, imbuida de la necesidad del desempeño metódico, ordenado y eficaz de las mismas aporta al investigador un complemento importante en su desarrollo personal. Capacidades como la evaluación e interpretación de datos, la capacidad de decisión en situaciones de presión, el aprendizaje en resolución de problemas o la necesidad del trabajo en equipo y de unas adecuadas habilidades de comunicación que se adquieren en el desempeño de la labor investigadora son, sin duda, transferibles a cualquier aspecto del ejercicio profesional en Ciencias de la Salud. Los contenidos, por tanto, se han diseñado basándonos en estas premisas. No sólo pretendemos aportar una formación en técnicas y habilidades específicas, sino también una formación que capacite al alumno para adaptar las capacidades desarrolladas a su campo de trabajo.

PALABRAS CLAVE: proyecto, innovación, docente, semipresencial, posgrado, ciencias de la salud, investigación básica, proyectos de investigación fundamental, laboratorio virtual.

INTRODUCCIÓN

En el entorno formativo actual, y concretamente en el ámbito de la Universidad de Cádiz en que los estudios de Ciencias de la Salud suponen el número más elevado de matrículas, la formación de calidad del estudiante tanto en los Grados como en los Posgrados es prioritaria. En el campo de las Ciencias de la Salud y las Ciencias Biomédicas, el papel de la investigación básica se hace cada vez más relevante, no sólo por el indudable avance en el conocimiento que aporta a los profesionales biomédicos, sino también porque la formación en investigación básica supone la adquisición de una serie de habilidades transferibles a múltiples campos del ejercicio profesional. El diseño del Proyecto de Innovación se ha realizado desde la experiencia docente, investigadora y de gestión de dos profesionales de reconocido prestigio, adscritos a la Universidad de Cádiz, tanto en el ámbito de la investigación (Publicaciones en revistas internacionales indexadas en los cuartiles 1 y 2, Proyectos de Investigación Nacionales y proyectos de Excelencia, Evaluadores de proyectos de Investigación Nacionales e Internacionales, Evaluadores externos para revistas internacionales en el campo de la Biomedicina, Ingeniería Tisular y Biomateriales, con comunicaciones regulares a Congresos de Investigación y Capítulos de libros por invitación para editoriales nacionales e internacionales...) como en el ámbito docente tanto en Grado como en Posgrado, (con docencia en disciplinas básicas de la Licenciatura y Grado en Medicina y de la Diplomatura en Enfermería y Fisioterapia, y en diversos Máster y estudios de Posgrado tanto en la Universidad de Cádiz, como Interuniversitarios o como profesores invitados en diferentes Universidades,) o en el ámbito de la Gestión (pertenencia a Agencias de evaluación Nacionales –ANECA VERIFICA, ANECA

ACADEMIA- y autonómicas –PAI, ACSUCYL, Consejos de Calidad...).

Por tanto, y desde el conocimiento avanzado de la complejidad que supone no sólo el diseño de un proyecto de investigación, sino también su puesta en marcha, seguimiento, gestión y evaluación decidimos el pasado Curso Académico la puesta en marcha de esta herramienta de trabajo para los alumnos de Posgrado, concretamente los matriculados en la Master en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud de la Universidad de Cádiz. Dado el éxito de la iniciativa piloto y el grado de satisfacción tanto de alumnos como de docentes y el rendimiento para el alumno que supuso, hemos decidido perfeccionarla y adaptarla a las necesidades observadas el pasado año. A la vista de los resultados, pretendemos mantenerla e implementarla en lo sucesivo, con la esperanza de conseguir iniciar en la investigación de calidad al mayor número posible de alumnos interesados.

El alumno de Posgrado presenta unas características específicas que lo diferencian del alumno de Grado y su disponibilidad presencial no es la misma. Por otro lado, los alumnos que nos encontramos en el Master en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud tienen itinerarios curriculares de origen muy diversos (Medicina, Enfermería Fisioterapia, Farmacia, Trabajo Social...) Para muchos de ellos la herramienta virtual en la docencia no les resulta tan familiar como pueda ser para los alumnos de Grado. Por ello nuestro objetivo fue el de acercarles una plataforma útil, desde un abordaje multidisciplinar y que permitiese la retroalimentación

METODOLOGÍA

Desde estas premisas, se diseñó una plataforma virtual interactiva, "FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA EN CIENCIAS DE LA SALUD" que se incluyó en los cursos del campus Virtual de la UCA, ligada al curso principal del "Módulo de Metodología de la Investigación en Ciencias de la salud. Evidencia Científica" del "Master en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud". El objetivo final, acercar a los estudiantes, con escasa formación previa en investigación básica al laboratorio, mediante una aproximación directa y real a los recursos con los que cuenta la UCA, tanto materiales como profesionales. Como particularidad, nos gustaría destacar la dificultad que supone integrar a alumnos de procedencia curricular e intereses profesionales diversos, que constituyen la muestra de estudio (Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Trabajo Social...) De este modo, se persigue capacitarlos para la interpretación crítica de documentación científica actual en Ciencias de la Salud, incardinada así en su trayectoria profesional, tanto desde el aspecto científico, económico como de recursos humanos. El segundo gran reto propuesto fue el fomentar el desarrollo de equipos de trabajo con vistas a la redacción real de un proyecto de investigación: diseño de equipos de trabajo, planificación económica basada en recursos, consulta de bases de datos y de documentación científica.

Como herramientas de comunicación se ha primado el empleo de los mensajes sobre la discusión en foros. El curso se ha diseñado con herramientas que permitían el acceso a recursos de investigación propios del Grupo de investigación al que pertenecemos los responsables del mismo (publicaciones científicas, recursos online) así como imágenes obtenidas en nuestros laboratorios a modo de visita virtual a unas instalaciones reales de investigación, al alcance de los alumnos.

RESULTADOS

El resultado ha sido muy satisfactorio, ya que se ha conseguido no sólo aportar conocimiento sino también fomentar el desarrollo de capacidades personales y de trabajo en equipo. La plataforma ha sido completamente interactiva, y en torno al 70% de los alumnos matriculados han accedido con aprovechamiento a los contenidos propuestos en el curso, con un gran movimiento de correos electrónicos (en un elevado porcentaje de alumnos que nos comunicaban satisfacción con la experiencia) (Figura 1, 2)

La participación en las actividades de identificación propuestas ha llegado al 95.79% de los matriculados . El 75% han conseguido una calificación superior a 7 y el 57.8% han alcanzado la calificación de Sobresaliente. Un alumno ha conseguido una calificación de 10.

Es de resaltar el elevado número de alumnos que han accedido tanto a los contenidos del curso, con un total de 3920 accesos, así como la realización de las actividades a través de la plataforma, con un éxito académico destacado en un elevadísimo porcentaje de ellos. (figura 3)

Valoramos también el éxito de la propuesta por el elevado número de alumnos que han accedido a los cuestionarios de autoevaluación (no calificables) empleando, por tanto, la

herramienta propuesta no solo de forma mas o menos obligatoria para la realización de las actividades evaluables, sino con un interés formativo.

FIGURAS Y TABLAS

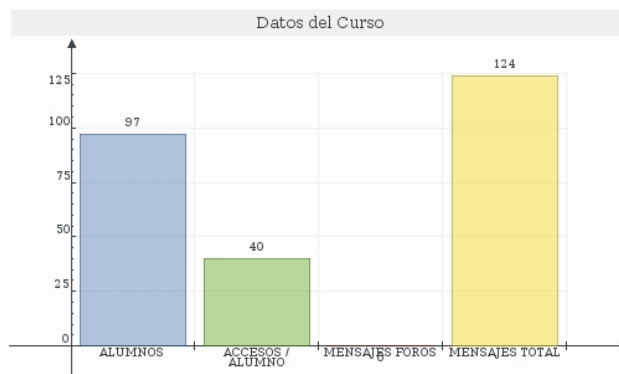


Figura 1. Gráfica general del curso.

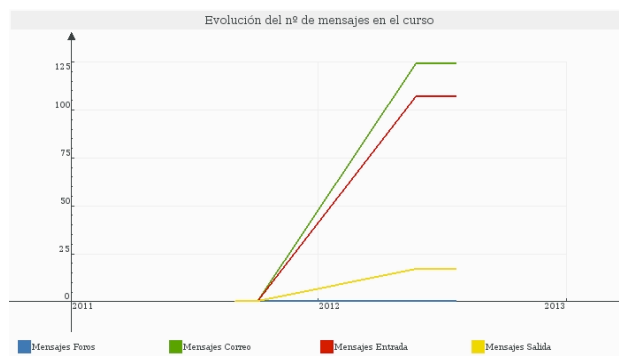


Figura 2 Evolución del número de mensajes.

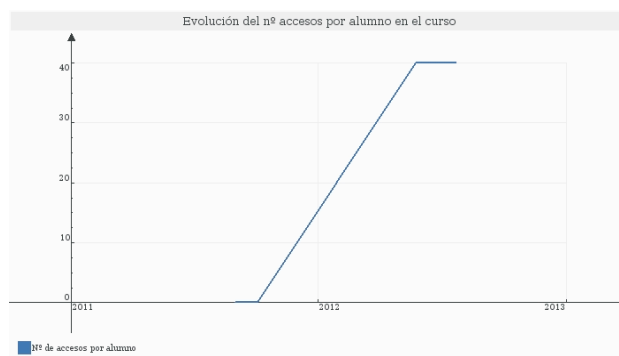


Figura 3 Número de accesos por alumno

CONCLUSIONES

Una vez analizados los resultados académicos y de aprovechamiento del Curso "Fundamentos de Investigación Básica en Ciencias de la Salud", diseñado como herramienta de apoyo en la Docencia de Posgrado y aceptado como Proyecto de Innovación y Mejora Docente, podemos concluir:

- a) El diseño presentado ha demostrado ser una herramienta muy útil para la formación integral de los alumnos matriculados en el mismo.
- b) Los alumnos han demostrado su interés y la validez de la plataforma, accediendo de forma masiva y voluntaria a todos los contenidos propuestos, tanto evaluables como no.
- c) los alumnos han mantenido comunicación fluida con los responsables del curso
- d) los resultados académicos obtenidos por los alumnos han sido muy destacables

Como valor añadido, nos gustaría destacar en la eficacia de nuestro Proyecto Formativo el hecho de que los alumnos, con perfiles personales, académicos y profesionales muy diversos y en la mayoría de los casos muy alejados del campo de la Investigación básica , han sido capaces de emplear con éxito y aprovechamiento la herramienta docente presentada.

En conclusión, pensamos que el Proyecto de Innovación y Mejora Docente presentado supone una herramienta innovadora, eficaz y de valor formativo en el itinerario curricular de los alumnos del Programa de Posgrado y Doctorado en Ciencias de la Salud de la Universidad de Cádiz.