

# **Informe de Justificación de Proyecto Docente**

**ID11/023 PROYECTO PILOTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE  
JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA USAL**

## **Responsables:**

**Dolores Pereira Gómez**

**José Luís de las Heras Santos**

**Mercedes Peinado Moreno**

**Juan Antonio Rodríguez Sánchez**

## **Introducción**

Las I Jornadas de Innovación Didáctica de la USAL se promueven a partir de un proyecto de innovación docente dentro del programa anual de la USAL. El grupo organizador de la propuesta está formado por dos profesoras del departamento de Geología (Dolores Pereira y Mercedes Peinado), un profesor del departamento de Historia Medieval, Moderna y Contemporánea (José Luís de las Heras) y un profesor del área de Historia de la Ciencia en la Facultad de Medicina. Este grupo de trabajo se crea como respuesta a las necesidades de transversalización de la enseñanza universitaria y mediante diferentes proyectos de innovación docente se ha ido afianzando en esta línea de trabajo. A raíz de uno de estos proyectos, desarrollado en la Universidad Autónoma de Barcelona, donde la Unidad de Evaluación Docente en Educación Superior y el profesorado de varias áreas nos expusieron su metodología, surge la idea de implantar unas Jornadas de Innovación Didáctica en la USAL.

### **Los datos**

En las I Jornadas se inscribieron 132 personas, todas ellas miembros del profesorado de la USAL, de las cuales participaron de un modo u otro 75 (sin contar con las cuatro pertenecientes a la organización), es decir, algo más del 55%. Se presentaron 50 comunicaciones orales a las cuales asistieron una media de 15 personas, es decir, el 20%. El debate final, el día 18 de Noviembre por la tarde, reunió al mayor porcentaje de asistentes, con un total de 30 personas, es decir, el 40%.

La encuesta asociada a las jornadas fue completada por 47 personas (de las 75 posibles), es decir, un 62%.

## **Algunas reflexiones sobre las Jornadas**

Aunque algunas experiencias de innovación docente obedecen a las exigencias de actualización pedagógica para responder con urgencia a una nueva concepción del proceso enseñanza-aprendizaje o a los requisitos de evaluación y acreditación de la calidad docente, en general los proyectos que se han presentado en las Jornadas han mostrado a un profesorado que siempre ha estado preocupado por mejorar el aprendizaje del alumnado y lo ha hecho a partir de una cuidadosa observación de los problemas y una gran capacidad de entrega, pues ha quedado constancia de que la gran cantidad de tiempo que se invierte en innovación docente sale la mayor parte de las veces del tiempo personal del profesorado, lo que deja patente la generosidad de este colectivo. Uno de los problemas para innovar en docencia es que en la práctica no se contempla la innovación en la carga docente (aunque figure así en papel). La experiencia es que quien se dedica a la innovación “suma” esta carga a la muy abundante que ya tiene. El EEES exige la innovación, pero también supone mayor carga laboral. Esto se explica por el carácter de generosidad que las personas que se dedican a la innovación docente, y más aún las que participan en estos foros, exponen sus experiencias mediante la presentación de sus proyectos y resultados y comparten las experiencias del resto de compañeras y compañeros que también exponen sus prácticas innovadoras.

El diferenciar cuatro secciones para las comunicaciones e incluir las diferentes áreas de conocimiento han dado lugar a una riqueza y variedad en las experiencias expuestas y ha generado un debate muy fructífero, contando con los diferentes puntos de vista. De hecho, las comunicaciones han mostrado un carácter transversal, vinculadas a diferentes secciones y con clara proyección e inspiración para áreas muy diversas. Sin embargo, hay que destacar que han quedado en evidencia las dificultades en la adaptación al EEES, lo que se manifiesta en la menor atención a la Formación en Competencias (sólo 6 comunicaciones) y en el tema de Evaluación (sólo 3 comunicaciones), cuando en la actualidad es un proceso continuo y cada actividad que se diseñe debe pasar por reconocer en qué competencias forma y cómo va a ser evaluada su consecución. La evaluación pasa por el uso de las nuevas tecnologías también: aprovechar las TIC para sacar el mayor rendimiento posible en la evaluación de contenidos específicos y competencias. El reto es preparar a los estudiantes para ser capaces de participar en la sociedad de la información y para ello hay que insistir en la evaluación a distintos niveles, teniendo en cuenta también la evaluación compartida (el estudiante se evalúa a sí mismo, evalúa a otros compañeros y compañeras y es evaluado por el profesorado, utilizando éste distintas estrategias, que deben tener peso en la evaluación continua e implementar la evaluación del trabajo en equipo.

Es constante la seducción tecnológica y parece que la mayor parte de propuestas de innovación pasan por el desarrollo de TICs. Esta equívoca asociación de innovación como sinónimo de uso de

TICs puede haber funcionado como disuasoria para las áreas humanísticas tradicionales, con escasa presencia en las Jornadas. Se ha manifestado la existencia de problemas sobrevenidos que pueden acarrear el uso de las TICs cuando la docencia (y la evaluación) se basa exclusivamente en ellas (corte de conexiones, fallos en el desarrollo de las aplicaciones, errores en el uso de las mismas cuando ciertas circunstancias del curso no se han tenido en cuenta en su desarrollo...). La misma organización de las Jornadas se ha visto involucrada en complicaciones inesperadas que han ocasionado retrasos importantes, como por ejemplo en la generación del programa final, o la imposibilidad de presentar completas algunas comunicaciones, a pesar de estar en la sección de Recursos Virtuales. Hay que tener en cuenta que la grabación de las Jornadas por parte del Servicio de Innovación y Producción Digital supusieron unas condiciones más estrictas a la hora del posible reemplazo de dispositivos. Por esta razón habíamos solicitado que se enviaran las presentaciones con antelación, para poder probar su funcionamiento.

Sin embargo, no solemos presentar estudios en los que evaluemos si estas tecnologías mejoran el aprendizaje del alumnado respecto a una forma más tradicional. Nos centramos en conocer la satisfacción del usuario, pero no comparamos los aprendizajes en casos concretos (los generales ya han sido estudiados y sabemos cómo influyen las nuevas tecnologías y prácticas docentes en la motivación).

### **La encuesta**

Los datos de la encuesta señalan que los participantes han encontrado interesante participar en la misma (4.2/5). A una persona le ha parecido poco interesante y a una le ha parecido indiferente.

Para la mayoría, lo mejor de las jornadas ha sido compartir las experiencias propias y las de otros/as colegas; la diversidad de trabajos; el que finalmente se hayan celebrado estas jornadas en nuestra universidad; la organización y la estructura de las jornadas; los diferentes enfoques y la multidisciplinariedad en la participación.

Para la mayoría, lo peor de las jornadas ha sido la coincidencia de las jornadas con el período lectivo; la escasa asistencia y falta de implicación de los docentes; el formato rígido de presentaciones; el poco tiempo dedicado al debate; la falta de equipos informáticos acordes con el evento. A una persona le ha parecido que la organización ha sido lo peor.

A la pregunta sobre si consideran que sería interesante celebrar estas jornadas de manera periódica, el 98% ha contestado afirmativamente. El 53% opina que deberían celebrarse anualmente y el 45% anualmente. Una persona opina que deberían celebrarse cada tres años. El 100% de los participantes encuestados manifiestan que participarían de nuevo en las jornadas. La organización

de las jornadas ha parecido buena (4.1/5) y un número importante de las personas encuestadas preferirían que se celebraran en una época sin clases.

### **Consideraciones finales y conclusiones de nuestro proyecto**

La innovación es una seña de identidad de nuestra civilización. Sin innovación no hay progreso ni desarrollo. Corresponde a la Universidad la responsabilidad de contribuir decisivamente al progreso científico y tecnológico, así como constituir un elemento de vanguardia en la innovación de conocimientos. Desde hace unos años la Universidad de Salamanca viene desarrollando decenas de proyectos de innovación docente, impulsados por profesorado de todas las ramas de conocimiento, el cual estaba demandando el establecimiento de un ámbito de debate para exponerlos y discutirlos, porque es conveniente que cualquier innovación se someta a crítica externa antes de ser asimilada por el conjunto de la comunidad científica.

Las Jornadas de Innovación Docente celebradas en la Universidad de Salamanca durante los días 17 y 18 de noviembre constituyeron un foro de intercambio de experiencias entre el profesorado adscrito a los distintos centros y a los distintos campus. Los párrafos siguientes pretenden recoger, de forma resumida, las impresiones que se extrajeron de las participaciones más notables para terminar con unas conclusiones a las mismas.

La innovación es una exigencia del nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje establecido en el Espacio Europeo de Educación Superior, en el cual el estudiante asume un rol protagonista en su propio proceso de aprendizaje y el profesorado, aparte de ofrecer una síntesis actualizada de conocimientos de su materia sirviéndose de recursos múltiples y aplicando metodologías activas, se convierte en un orientador y un diseñador de estrategias de aprendizaje. Ello ha hecho que en nuestros días hablar de innovación sea tan cotidiano como hablar de docencia o de investigación.

En cualquier caso debemos aclarar que innovación no es sinónimo de utilización de sofisticados medios técnicos. De hecho, se pueden utilizar herramientas informáticas muy complejas en una enseñanza completamente tradicional. Actualmente el docente tiene a su alcance recursos técnicos muy potentes que utilizará con sentido común según las circunstancias y los objetivos que se desean obtener. La utilización de las TICs es un valor por sí mismo por cuanto uno de los compromisos del sistema universitario es divulgar su uso en la sociedad. No obstante, en el proceso de aprendizaje se utilizarán las herramientas más asequibles a fin de que la complejidad de los dispositivos no distraiga al estudiante de los objetivos de fondo perseguidos.

El paso a metodologías activas ha representado una sobrecarga de trabajo para profesorado y estudiantes que la administración académica deberá reconocer convenientemente. Con la entrada en funcionamiento de los grados, los estudiantes tienen la percepción de que se ven sometidos a una sobrecarga de trabajo derivada de la evaluación continua y la realización de actividades prácticas.

Igualmente el profesorado ha aumentado su dedicación a la docencia porque debe diseñar estrategias y actividades, debe hacer un seguimiento continuo de los procesos de aprendizaje, verificarlos, evaluarlos y resolver los problemas que van surgiendo en el transcurso de los mismos. En este panorama se impone optar por metodologías activas que sean sostenibles y adecuadas a las circunstancias de cada caso. Es necesario coordinar el trabajo de todo el profesorado que imparte docencia en el mismo curso a fin de evitar duplicidades y lagunas en la adquisición de competencias, ponderar y regular el trabajo de los estudiantes en las diversas etapas del curso y contribuir de forma eficaz a la obtención de las mejores tasas de éxito.

Aunque la mayor parte de los grados están en sus inicios, se espera que las metodologías activas consigan mejores resultados sobre todo cuando el sistema de verificación de la Universidad empiece a tener en cuenta la adquisición de competencias y no sólo la de conocimientos. Las actuales encuestas de satisfacción estaban pensadas para otras formas de enseñanza y no siempre detectan lo positivo que resultan las experiencias innovadoras.

Se estima que intercambiar experiencias entre distintas ramas del conocimiento ha sido positivo y que las jornadas pueden institucionalizarse y organizarse con cierta periodicidad con la ayuda y el respaldo del Rectorado, aunque parece conveniente que los grupos de innovación mantengan la capacidad de iniciativa, preserven su autonomía y refuercen mecanismos para comunicar sus resultados a toda la comunidad universitaria.

La diversidad y heterogeneidad del alumnado es una característica de la universidad del siglo XXI que debe ser tenida en cuenta y necesita estrategias específicas.

Es sabido que con frecuencia los estudiantes presentan deficiencias formativas atribuibles a defectos en el desarrollo de procesos de aprendizaje correspondientes a niveles anteriores que deben ser detectados por procedimientos adecuados para tratarlas convenientemente. Del mismo modo se constata que los estudiantes tienen dificultades para relacionar asignaturas y para encadenar la teoría con la práctica. A este respecto es necesario que todo el equipo docente implicado en su formación lo tenga en cuenta. Por lo demás, el empleo de seminarios, debates, talleres, estudio de casos y la aplicación de técnicas de aprendizaje basadas en la resolución de problemas parecen muy oportunas.

Las experiencias de animación a la lectura de literatura científica y profesional son muy recomendables en todos los campos del saber porque desarrollan el espíritu crítico del alumnado, complementan conocimientos y le preparan en el manejo de las fuentes de información típicas del desempeño profesional. La confección de boletines de noticias relacionados con las asignaturas permite adquirir las competencias de un modo activo, dinámico y motivador, al tiempo que prepara a los estudiantes en la redacción de trabajos académicos y de divulgación científica. Su discusión

mediante técnicas de redes sociales puede desarrollar su capacidad dialéctica y su interés por los principales problemas científicos del momento.

En el modelo de enseñanza tradicional la tutoría estaba relegada a un segundo plano porque se entendía que la función de informador del profesor prevalecía sobre las demás. Por el contrario en un sistema de enseñanza-aprendizaje que desea convertir al estudiante en protagonista de su proceso formativo la tutoría es esencial para orientar el estudio y conseguir titulaciones más eficaces. Se impone que las universidades vayan desarrollando sus propios Planes de Acción Tutorial al tiempo que el profesorado y el alumnado van entendiendo que la tutoría es una continuación de la labor realizada en el aula o en el laboratorio, aunque debe aclararse que no son clases particulares. El estudiante debe entender que el profesor/a no está a tiempo completo para él solo y el profesor/a debe graduar, regular y planificar su esfuerzo para hacer compatible este compromiso con el resto de las tareas docentes e investigadoras.

Una de las experiencias más sobresalientes en este terreno es la desarrollada desde hace varios cursos por la Facultad de Educación, y, recientemente extendida a la Facultad de Químicas, consistente en la realización de tutorías entre compañeros. Un estudiante de curso superior (alumno-tutor) ayuda a estudiantes de nuevo ingreso a integrarse en la institución y a superar la desorientación típica del inicio de la etapa universitaria. No es una tutoría curricular o de asignatura sino que el estudiante-tutor voluntario, bajo la supervisión de un docente, ejerce como mediador y facilitador de experiencias.

La formación colaborativa es una exigencia de nuestros tiempos. Cada vez hay menos trabajos que se ejerzan individualmente, lo normal es que cada profesional se integre en un equipo productivo con el que debe interactuar de modo positivo. Utilizar técnicas de aprendizaje colaborativo es una buena manera de favorecer la integración del futuro profesional en el entorno laboral al que aspira a acceder tras acabar sus estudios.

A la vista de las tasas de éxito obtenidas en alguna experiencia presentada se recomienda reforzar las tutorías presenciales con tutorías on line, así como establecer foros de dudas y FAQs en los espacios virtuales de las asignaturas que así lo aconsejen.

Los nuevos planes de estudio dan una gran importancia a la adquisición de competencias transversales, genéricas y nucleares. Cuestiones que deben ser tenidas en cuenta por la totalidad del equipo docente y por los organismos universitarios encargados de ofrecer programas de formación extraordinarios. No es baladí establecer acciones comunes por parte del equipo docente para detectar si los objetivos marcados en este campo se van alcanzando y en caso contrario poner los remedios más adecuados.

La utilización de laboratorios virtuales ahorra costes y mejora la formación práctica pero no puede sustituir a auténticos laboratorios correctamente equipados. La existencia de herramientas

informáticas accesibles para la comunidad docente permite construir escenarios de simulaciones y realidad aumentada que permiten aparentar un aula, un laboratorio, una empresa, una farmacia, una intervención quirúrgica o una consulta médica. En dichos escenarios se pueden afrontar situaciones parecidas a las que va a tener que afrontar el futuro profesional. Le entrenan en la adquisición de competencias, mejoran la motivación, le enseñan a tomar decisiones y se obtienen mejores resultados académicos. Resuelven problemas de falta de equipamiento o de tiempo.

Los videotutoriales y las técnicas informáticas de visualización de datos requieren algunas destrezas y bastante dedicación por parte del profesorado pero se pueden aplicar en cualquier rama del conocimiento. Son útiles tanto para la docencia teórica como práctica. Su utilización en el campus virtual permite verlos tantas veces como se necesite, en cualquier parte y no importa en qué momento. Pueden preparar para realizar experimentos reales en el laboratorio, para reforzar los conocimientos alcanzados en el mismo, para visualizar movimientos difíciles de apreciar en la realidad o para demostrar que se han alcanzado las destrezas perseguidas.

Los sistemas de videoconferencia permiten el seguimiento de las clases en tiempo real desde cualquier lugar del planeta con una conexión de Internet. Su utilización en grupos reducidos está al alcance de un único profesor, pero cuando el grupo es numeroso y se desea dinamizarlo con actividades, seminarios, chats, foros, etc. es mejor crear un equipo con un reparto correcto de funciones docentes y técnicas. La Universidad de Salamanca haría bien en explotar sus potencialidades en orden a utilizarlas en la enseñanza semipresencial y virtual, ya que deberá atender nuevas necesidades formativas de una sociedad que demanda una formación permanente de calidad para todos sus profesionales. Los éxitos de las experiencias individuales realizadas voluntariamente deberían tenerse en cuenta en los programas institucionales que quieran desarrollarse en el futuro.

La utilización de plataformas Web pueden ser tan útiles para la docencia como para informar a la sociedad y al sistema productivo de aspectos científicos que le interesan, al tiempo que permiten conectar a docentes y discentes con instituciones, empleadores y demandantes de servicios.

Dado que las redes informáticas son imprescindibles en la gestión académica y en las actividades docentes, se impone establecer mecanismos de seguridad para afianzar su uso y preservarlas de acciones malintencionadas. Hace años que la USAL dio los primeros pasos en este camino y en el momento actual está trabajando para extender el uso de la firma digital certificada en procesos docentes y administrativos, lo cual mejorará la eficiencia de la institución y facilitará la implementación de gestiones académicas que precisan garantías legales.

## **Conclusiones**



Para cerrar este informe presentamos unas conclusiones breves.

La innovación docente en la Universidad procede bien de una acción voluntaria individual del profesorado, bien de grupos amplios que se agrupan en grupos de innovación plenamente establecidos. Este segundo caso parece ser el más efectivo, pudiendo generarse sinergias transversales y facilitando la labor de difusión de las experiencias innovadoras que se realicen.

La innovación docente se encuentra con el problema del tiempo empleado, tanto para la preparación del material docente como para implementar las metodologías, sobre todo en el caso de las titulaciones con un número elevado de estudiantes. Una solución que se ha planteado en algunas de las intervenciones es la disminución de contenidos (sin detrimento de la calidad), aligerar la sobrecarga de actividades y adaptar los tiempos destinados a la enseñanza directa.

Se ha hecho notable la insistencia en que la enseñanza virtual ha de ser complementaria a la enseñanza presencial. El estudiante necesita identificar a su guía en la materia que quiere aprender (refiriéndonos al colectivo de estudiantes que efectivamente quieren aprender)

El profesorado valora el funcionamiento de sus experiencias docentes a través de las evaluaciones y cuestionarios de los estudiantes. Claramente, el profesorado aprende también y mejora sus habilidades en innovación a medida que las experiencias docentes se aplican durante más tiempo, pero ¿es efectivo el control de calidad a través de los cuestionarios de satisfacción?

Debido a ciertas necesidades de atención y dedicación por parte del estudiante en la docencia en la que se aplican métodos innovadores, se ha detectado una falta de independencia en estos para seguir metodologías que les involucran directamente, empeorando la situación también la falta de motivación por parte de algunos estudiantes. Una solución interesante que se ha discutido en las Jornadas a raíz de una de las comunicaciones es la implantación de “tutorías entre compañeros”. Se está llevando a cabo en algunas titulaciones con buenos resultados y sería posible su implantación, después del análisis del caso, en otras. Otro problema es la falta de formación básica en lengua inglesa así como el miedo del estudiante a enfrentarse a textos en otros idiomas, incluso aunque tenga esa formación inicial. Esto ocasiona un empobrecimiento de los resultados de trabajos que implican el uso de textos especializados.

Para finalizar, la innovación docente muestra capacidad para revertir en la sociedad porque:

- Genera nuevas herramientas didácticas y pedagógicas aplicables en cualquier entorno de enseñanza-aprendizaje.
- Permite contactar con el mundo empresarial dedicado a la difusión de la cultura.

- Estimula la participación del estudiante con la consiguiente mejora en sus capacidades en el mundo laboral.

Los asistentes que han seguido las Jornadas han mostrado su satisfacción por haber podido participar y compartir sus experiencias y opinan que ha merecido la pena, a pesar de todos los inconvenientes encontrados a la hora de encontrar fechas y hacerlas compatibles con las obligaciones docentes. La organización está muy satisfecha con dicha participación y ha visto cumplidos los objetivos de la actividad porque, aunque la asistencia no ha sido elevada en número, ha sido muy enriquecedora y confirma que hay un colectivo dentro del profesorado de la USAL que mantiene el interés en mejorar la docencia, aun sin recibir nada a cambio, y compartir un espacio de trabajo con compañeros y compañeras de un amplio rango de especialidades pero con un nexo común: **la inquietud por mejorar en nuestro trabajo.**