



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente

Convocatoria 2015

Nº de proyecto

246

Título del proyecto:

Cartografiar Madrid. Historia y patrimonio urbano a través de la elaboración y desarrollo de cartografías digitales en el aula

Nombre del responsable del proyecto:

Rubén Pallol Trigueros

Centro

Facultad de Geografía e Historia

Departamento

Historia Contemporánea

(miembros colaboradores de departamentos de Historia del Arte I, Historia del Arte II, Historia del Arte III y Análisis Geográfico Regional y Geografía Física)

1.- Objetivos propuestos en la presentación del proyecto (Máximo 2 folios)

El proyecto de innovación docente “Cartografiar Madrid. Historia y patrimonio urbano a través de la elaboración y desarrollo de cartografías digitales en el aula” se proponía el aprovechamiento de un software libre creado en la universidad de Harvard (worldmap.harvard.edu: <http://worldmap.harvard.edu>) para la mejora de la investigación y la presentación de resultados en el ámbito de conocimiento de las ciencias sociales. A través del uso de este recurso en el aula, se quería fomentar que el alumno participase en la creación de mapas que le sirvan para comprender mejor los fenómenos históricos sobre una base geográfica real susceptible de ser ampliada “ad infinitum” en niveles informativos extraídos de variadas disciplinas (con la Historia, la Historia del Arte y la Geografía entre ellas). También se pretendía la creación de una herramienta que pudiera ser útil y atractiva para el desarrollo de trabajos prácticos e investigaciones de los propios alumnos, acercándoles así a las técnicas de documentación y análisis propias de las disciplinas implicadas en el proyecto (Historia, Historia del Arte, Geografía).

El proyecto propuesto pretendía generar una herramienta de posible trabajo en el aula susceptible de ser aprovechada en las sesiones teóricas o prácticas de un buen número de asignaturas que, dentro de nuestra especialización, requieren de la comprensión de episodios históricos desarrollados en ámbitos geográficos específicos.

Tratándose de un Proyecto de Innovación Docente que se iniciaba en esta convocatoria, el primer objetivo y el más importante en su desarrollo había de ser la puesta a punto de la herramienta de trabajo para cartografías digitales y su conocimiento en profundidad para el diseño de posibles actividades en el aula. Como experimento inicial se propuso la elaboración de una plataforma de cartografía digital centrada en el Madrid de finales del Siglo XIX a la que se atribuyó el nombre de “Modern Madrid” aprovechando algunos de los conocimientos adquiridos en sus investigaciones por parte del equipo integrante del proyecto de Innovación docente. La elección de Madrid respondía tanto a objetivos pedagógicos que tienen que ver con el conocimiento del propio entorno del alumnado y su sensibilización con el patrimonio artístico-monumental más cercano, así como con razones de orden práctico: la búsqueda de un marco de análisis cercano permitiría un más rico trabajo de explotación de fuentes que podía ser incluso aportado por los propios alumnos con fotografías, videos, grabaciones y otras informaciones recogidas en el trabajo de campo.

Dicha plataforma digital podría ser enriquecida en posteriores desarrollos del proyecto de innovación en futuras convocatorias, incluyendo otros planos y mapas de la ciudad de Madrid. De igual manera también se podría contemplar la realización de otras plataformas de cartografías digitales, referidas a otros espacios, en función de los intereses particulares de algún miembro del proyecto (o colaboradores en él), o de una asignatura en la que se decida aprovechar el recurso para el trabajo en el aula.

Una vez conocida la herramienta y ensayada su utilización con un ejemplo específico se consideraba también prioritario el diseño de un modelo de práctica para su aplicación en el aula para, en una segunda fase, llevarla a cabo con la participación de los alumnos. Al no estar diseñada la planificación docente de las respectivas titulaciones en las que participan los docentes involucrados en el momento de presentación de la solicitud de este proyecto de innovación y mejora de la calidad docente, no se contempló como objetivo imprescindible una primera práctica en el aula. Esta actividad se contempla en una segunda fase de desarrollo, ya finalizado el plazo de evaluación de la primera experiencia y se ha previsto su utilización en una asignatura piloto durante el segundo semestre del curso 2015-2016, como se verá

más adelante.

Dentro de estos objetivos generales se especificaban como objetivos concretos del proyecto de innovación y de mejora de la calidad docente *Cartografiar Madrid*:

- 1) La divulgación de una herramienta de utilidad para la representación cartográfica de la evolución histórica y patrimonial de la ciudad de Madrid. El plano resultante, si bien ampliado “ad infinitum”, podría ser utilizado para el desarrollo de las sesiones teóricas de distintas asignaturas impartidas en la Facultad de Geografía e Historia. Debido a las lógicas limitaciones temporales, no nos podíamos comprometer más que a trabajar intensamente en una época determinada – el Madrid de finales del siglo XIX y principios del siglo XX-, si bien la idea es ampliarlo a otras épocas en la historia de la capital gracias a una futura (y deseable) colaboración con alumnos de grado y máster.
- 2) Establecimiento de los criterios más adecuados para la elaboración de diferentes mapas que tomarían este primero como modelo. Gracias a la participación de profesorado especializado en diferentes disciplinas y ámbitos cronológicos será posible la creación de un corpus capaz de recoger una serie de recomendaciones que, fundamentadas en la experiencia, permitan una adecuada aplicación de la herramienta por parte del alumnado (preferencia por un tipo de mapa base, la consulta de determinados espacios web, la combinación adecuada a cada fin docente, etc.).
- 3) Diseño de modelos de seminarios prácticos derivados de la elaboración colaborativa de cartografías históricas. Sobre la tradicional práctica de trabajo en grupo, se aplicarán estrategias derivadas de la experiencia previa entre profesores con el objetivo de mejorar el rendimiento del alumnado en la adquisición de habilidades y competencias. De este modo, será preciso establecer el número de alumnos por grupo, la superficie del área geográfica elegido, el número de capas a situar sobre ésta de acuerdo con el tiempo adjudicado al desarrollo de las actividades de seminario, las variables a evaluar, etc.
- 4) Diseño de actividades prácticas relacionadas con la presentación de los resultados de la investigación; seminarios, sesiones comunicativas, pósteres, visitas guiadas, blogs, etc.
- 5) Sentar las bases para la colaboración dinámica de carácter transversal. El volcado de datos procedentes de diferentes áreas de conocimiento sobre un mismo contexto geográfico, además de integrar a profesionales, contribuye a una mejor explicación de los procesos históricos y sociales. En esta misma línea, un objetivo ulterior, es la creación de cauces de colaboración y de diálogo entre docentes de distintos departamentos e incluso áreas de conocimiento diferentes pero conectados a través de la actividad docente sobre mismos grupos. Imaginemos por un instante que un mismo grupo del grado de Historia tuviera, como tarea práctica, la elaboración de una cartografía que incluyera aspectos teóricos de todas las asignaturas de un mismo cuatrimestre. De esta forma, un profesor, junto con los alumnos de la asignatura “Historia de Madrid” incluiría en el mapa datos demográficos y de vertebración social, el profesor junto con los alumnos de la asignatura “Patrimonio y Gestión cultural” volcaría datos referidos a los Bienes de Interés Cultural o el patrimonio desaparecido. La combinación de ambos aspectos, lejos de ser redundante, se complementarían para ofrecer una realidad mucho más fidedigna de procesos constreñidos académicamente en áreas, disciplinas y departamentos distintos.

2.- Objetivos alcanzados (Máximo 2 folios)

El Proyecto de Innovación y de Mejora de la Calidad Docente *Cartografiar Madrid. Historia y patrimonio urbano a través de la elaboración y desarrollo de cartografías digitales en el aula* en esta su primera convocatoria de desarrollo debía adaptarse necesariamente a las exigencias del calendario académico y a las posibilidades de su aplicación en el aula. La imposibilidad de garantizar que la herramienta de trabajo con Worldmap estuviera a punto para su aplicación en el aula, así como la falta de garantía de disponer de cursos a impartir en que fuera conveniente su inclusión dentro del trabajo práctico de los alumnos, llevo a la decisión de concentrarse en la creación de una plataforma digital cartográfica.

La plataforma Modern Madrid, está disponible en la página web de recursos opensource Worldmap y puede ser consultado en el siguiente enlace:

<https://worldmap.harvard.edu/maps/modernmadrid>

Dicha plataforma de cartografía digital consta de tres planos históricos de la ciudad, de las fechas 1872-1875, 1911 y 1931, vinculados a partir de diferentes piezas documentales a los mapas digitales provistos por googlemaps. Esto permitirá en el futuro inmediato la georeferenciación tanto en planos históricos como actuales de distintos objetos de estudio, que pueden ir desde el conocimiento de elementos patrimoniales, el análisis de cambios en la organización del espacio y de la trama urbana de la ciudad o la plasmación espacial o mapeo de diferentes fenómenos históricos.

La elaboración de dicha plataforma de cartografía digital ha supuesto además la consecución de diferentes objetivos parciales del proyecto como son:

- 1) La divulgación de la herramienta worldmap de la Universidad de Harvard entre el profesorado y los investigadores involucrados en el proyecto, así como el aprendizaje colectivo de las técnicas para la generación de cartografías digitales con el propósito que cada miembro del proyecto pueda realizar en el futuro sus propio material de trabajo. Objetivo de futuras actuaciones de este proyecto de Innovación y Mejora de la Calidad Docente es la elaboración de nuevas plataformas de cartografía digital, referidas tanto a la historia de Madrid como a la de otros espacios.
- 2) La recopilación de información y documentación para la elaboración de futuras cartografías digitales. Además los tres planos vinculados (a través de 7 documentos distintos), se recopiló otra mucha información cartográfica, ya disponible en distintos archivos públicos digitales, ya digitalizados por los miembros del grupo y que podrá ser utilizada en distintas actividades que continúen el proyecto de innovación docente desarrollado. Igualmente se procedió a la recopilación de una importante colección fotográfica histórica de Madrid para su posterior volcado en la plataforma de cartografía digital.
- 3) Establecimiento de las bases para una colaboración interdisciplinar entre profesores de distintas titulaciones y especialidades de investigación. Así se ha

creado un grupo de trabajo permanente, compuesto por profesores dedicados a diferentes épocas históricas y procedentes de diferentes disciplinas (Historia del Arte, Historia, Geografía), que tiene por misión garantizar que los recursos didácticos y herramientas de soporte digital sean versátiles como para su aplicación transversal en diferentes titulaciones y asignaturas. Dicho grupo ha quedado compuesto por Rubén Pallol (del departamento de Historia Contemporánea), Francisco J. Moreno Martín (Historia del Arte I), Concepción Lopezosa Aparacio (Arte II) y Gonzalo Madrazo García de Lomana (Análisis Geográfico Regional y Geografía Física).

Como segundo producto directamente derivado del desarrollo del Proyecto de Innovación y de Mejora de la Calidad Docente *Cartografiar Madrid*, se ha diseñado un modelo de prácticas en el aula como asignatura-piloto aprovechando la cartografía digital elaborada. La asignatura elegida ha sido la de "Historia Cultural Contemporánea" código 801820 del grado de Historia (Plan de estudios 0828) y que será impartida en el curso en el curso 2015-2016 por el profesor Rubén Pallol Trigueros, responsable de este proyecto de Innovación y de Mejora de la Calidad Docente. Con la aplicación en el aula de la herramienta de worldmap y de las cartografías tituladas *Modern Madrid* se culminará una primera fase del proyecto y una vez evaluada la experiencia de la asignatura-piloto se podrá pasar a una segunda fase, diseñando otras plataformas de cartografía digital, nuevas asignaturas y nuevos modelos de prácticas en el aula así como seguir enriqueciendo la herramienta ya diseñada.

Para el diseño de la asignatura-piloto se elaboró un currículo específico, incorporado al programa de la asignatura y que se adjunta en el anexo de esta memoria. En la elaboración de dicho currículo, además del responsable del proyecto y titular de la asignatura a impartir participaron varios miembros del proyecto.

3.- Metodología empleada en el proyecto (Máximo 1 folio)

La metodología central en la que se basa el proyecto de innovación docente *Cartografiar Madrid* se dirige a la aplicación de las nuevas tecnologías en el aula y a la exploración de las posibilidades de las llamadas “digital humanities”. Para ello era necesario una primera fase del proyecto destinada a la familiarización del profesorado con esta herramienta de trabajo y su puesta en práctica a través de un ejemplo concreto, que se sustanció en la plataforma de cartografía digital *Modern Madrid* (consultable en <https://worldmap.harvard.edu/maps/modernmadrid>). Con esta herramienta se facilita la visualización dinámica de datos de muy diversa naturaleza sobre cartografías de base real, de manera que la información puede ser analizada y expuesta desde perspectivas históricas y geográficas. Para este primer paso se creó un grupo de trabajo formado por Rubén Pallol Trigueros, Francisco J. Moreno Martín y Alejandro Pérez-Olivares García que se encargó de la vinculación de material cartográfico en la plataforma worldmap de la Universidad de Harvard.

Como tarea subsidiaria para la elaboración de la cartografía digital, así como de preparación para futuras acciones (nuevas cartografías, enriquecimiento documental del mapa histórico *Modern Madrid* ya creado) se hizo un trabajo de recopilación documental de fuentes de diferente naturaleza. Así se ha creado un archivo con información histórica de Madrid en la que se incluye diferentes planos históricos, fotografías, fragmentos de textos con identificación topográfica y que están previstos para su utilización tanto en el aula como con vistas al enriquecimiento por parte de los docentes de la herramienta de trabajo. Dicho rastreo se ha realizado tanto a través de archivos digitales en línea como en archivos físicos que han debido ser posteriormente digitalizados.

El proyecto *Cartografiar Madrid* tiene como uno de sus objetivos axiales el fomento de metodologías de trabajo colaborativo tanto entre los alumnos como entre los docentes. En esta primera fase se ha puesto particular énfasis en la creación de las bases de una colaboración transversal entre profesores de distintos departamentos, rompiendo con las dinámicas de incomunicación que a veces se producen en el contexto universitario. El objetivo es, por una parte, la generación de herramientas y materiales didácticos con la versatilidad suficiente como para ser compartidos entre varias titulaciones y por tanto establecer pautas de investigación y docencia trasversales; por otro lado, se considera el trabajo colaborativo como un fin en sí mismo, como vía imprescindible para una construcción social del conocimiento de nuestro pasado y de las percepciones diferenciadas de distintos fenómenos, como el de la memoria y experiencia de la ciudad: las dinámicas ensayadas en el trabajo entre docentes de distintos departamentos servirán para incorporar a los alumnos al proyecto y fomentar en ellos actitudes proactivas en la elaboración de materiales docentes y en el proceso de aprendizaje de capacidades, técnicas y contenidos.

4.- Recursos humanos (Máximo 1 folio)

El equipo de trabajo asociado al proyecto de innovación docente *Cartografiar Madrid. Historia y patrimonio urbano a través de la elaboración y desarrollo de cartografías digitales en el aula* está conformado por:

- Rubén Pallol Trigueros, docente del Departamento de Historia Contemporánea
- Francisco J. Moreno Martín, docente del Departamento de Historia del Arte
- Laura Fernández Fernández, docente del Departamento de Historia del Arte I
- Concepción Lopezosa Aparicio, docente del Departamento de Historia del Arte II.
- Félix Díaz Moreno, docente del Departamento de Historia del Arte II.
- Daniel Ortiz Pradas, docente del Departamento de Historia del Arte I
- Idoia Murga Castro, docente del departamento de Historia del Arte III
- Gutmaro Gómez Bravo, docente del departamento de Historia Contemporánea
- José María López Sánchez, docente del departamento de Historia Contemporánea
- Gonzalo Madrazo García de Lomana, docente del Departamento de Análisis Geográfico Regional y Geografía Física
- Santiago de Miguel Salanova, doctor egresado del departamento de Historia Contemporánea, actualmente profesor en la Universidad Paris IV-SDorbona
- Alejandro Pérez Olivares, Investigador Contrado en formación (FPU) adscrito al Departamento de Historia Contemporánea
- María García-Alix de las Casas, licenciada en Historia por la UCM y actualmente docente de educación secundaria en el centro Santa María del Pilar de Madrid.

En su primer desarrollo, el Proyecto de Innovación Docente *Cartografiar Madrid* ha contado con la participación activa de los doce profesores e investigadores adscritos si bien con una distribución diferenciada de tareas y de grados de responsabilidad.

La coordinación general del proyecto ha sido llevado a acabo por Rubén Pallol Trigueros, que también asumió el liderazgo, junto a Francisco J. Moreno Martín, en la elaboración de la plataforma de cartografía digital Modern Madrid y en el estudio del proceso técnico necesario. Estos dos profesores también han constituido, junto a Concepción Lopezosa Aparicio y Gonzalo Madrazo García de Lomana los encargados de establecer las líneas generales de diseño de cartografía y materiales curriculares con un carácter transversal e interdisciplinar.

Las labores de acopio de documentación (acopio de material cartográfico, fotográfico y de otro tipo de fuentes) ha corrido a cargo de Santiago de Miguel Salanova, y María García-Alix.

Laura Fernández Fernández, Félix Díaz Moreno, Daniel Ortiz Pradas, Idoia Murga Castro, Gutmaro Gómez Bravo y José María López Sánchez participaron en la elaboración y discusión de los materiales curriculares para la asignatura piloto y se prevé su participación activa en una segunda fase de desarrollo del proyecto incorporando y adaptando las herramientas de cartografía digital y los recursos didácticos generados a sus propios programas docentes.

5.- Desarrollo de las actividades (Máximo 3 folios)

El proyecto de Innovación Docente *Cartografiar Madrid. Historia y patrimonio urbano a través de la elaboración y desarrollo de cartografías digitales en el aula* se ha desarrollado en esta primera fase en la siguiente secuencia de actividades:

- Mayo-Junio 2015.
Primeros ensayos de trabajo con el software worldmap de la Universidad de Harvard con diseño de primeras cartografías piloto y examen de los modelos ya ensayados por otros investigadores. Reunión deliberativa para el diseño del primer ejemplo de cartografía digital (Modern Madrid). La acotación temporal del periodo de 1875-1931 respondió a la posibilidad de rentabilizar algunos de los resultados ya obtenidos por diferentes miembros del equipo involucrado en el proyecto de innovación docente en sus respectivas investigaciones y a la garantía que el conocimiento del objeto de estudio ofrecerá para un correcto diseño de la herramienta de cartografía digital. Asimismo se preveía la posibilidad de una mayor aplicabilidad para los contenidos curriculares de las asignaturas susceptibles de incorporar dicha herramienta en sus actividades de aula.
- Septiembre-Octubre 2015.
Labores de recopilación documental cartográfica, fotográfica y de otras fuentes para la elaboración de la plataforma de cartografía digital Modern Madrid. Discusión y selección de los materiales para la elaboración de dicha plataforma de cartografía digital. El trabajo de recopilación se llevó a cabo tanto en archivos digitales online como en archivos físicos que obligaron a la posterior digitalización de los documentos. Además de los planos y materiales específicos necesarios para la elaboración de la primera plataforma de cartografía digital Modern Madrid, se hizo acopio de otros documentos cartográficos para constituir un fondo con el que elaborar futuros materiales didácticos a medida que se lancen nuevas iniciativas de aplicación en el aula.
- Noviembre de 2015: elaboración de la plataforma de cartografía digital Modern Madrid, con el volcado de la información cartográfica histórica y su georreferenciación. Vinculación de los planos históricos de Madrid de 1872-1875, 1911 y 1931. Reunión de presentación de la plataforma de cartografía digital al conjunto de los miembros del proyecto de investigación; reuniones para el aprendizaje por los miembros del proyecto de los procesos técnicos en el diseño y elaboración de cartografías digitales.
- Diciembre de 2015: diseño del material curricular para la aplicación de las cartografías digitales en el aula como medio de aprendizaje de contenidos y de participación del alumnado en la construcción del conocimiento. Se estableció con la participación de los diferentes miembros del equipo de investigación, eligiendo la asignatura "Historia Cultural en la Edad Contemporánea" impartida por el profesor Rubén Pallol durante el segundo cuatrimestre del curso 2015-2016. A través de una actividad a desarrollar en las sesiones prácticas por los alumnos, se propone reflexionar sobre el tema "Lugares de la memoria y

memoria de los lugares”, en un ejercicio que combinará la recopilación de material documental, su georreferenciación y la reflexión sobre la experiencia de la ciudad y su narración histórica. Se incluye programa de desarrollo de la actividad en el apartado de anexos.

6.- Anexos

La plataforma de cartografía digital Modern Madrid puede ser consultada en el servidor de worldmap de la Universidad de Harvard:

<https://worldmap.harvard.edu/maps/modernmadrid>

El programa de la parte práctica de la asignatura “Historia Cultural de la Edad Contemporánea” se detalla a continuación:

Prácticas de historia cultural

Las **clases prácticas de la asignatura** están destinadas a la elaboración de un trabajo (individual o en grupo) que trata de introducir a los alumnos tanto en temáticas complementarias – las relaciones entre memoria e historia y entre conmemoración e historia, la historia de las representaciones - así como en técnicas de investigación y representación específicas (en este caso el giro espacial y las posibilidades de exposición dentro del marco de las “humanidades digitales”).

El tema del trabajo se centrará en la temática **"los lugares de la memoria - la memoria de los lugares"** a partir de la creación de un mapa histórico digital de Madrid, utilizando la herramienta de Word Map de Harvard.edu. Para ello los alumnos deberán pactar la temática concreta (el estudio de un lugar y sus representaciones a lo largo de la historia, de un fenómeno histórico en su despliegue espacial), del que deberán recoger materiales y documentación que pueda ser volcada en el mapa.

Calendario de prácticas (todas a las 18:30 horas en el aula 14):

24 de febrero: Organización del trabajo. Orientación teórica del trabajo (discusión de textos teóricos y metodológicos) - inscripción de grupos. Orientación para la elección del tema de investigación.

Deadline: 26 de febrero, 20 horas - incorporación por los alumnos al repositorio del campus virtual del grupo al que pertenecen incluyendo sus componentes.

9 de marzo: Presentación del espacio/lugar elegido. Discusión de la temática de investigación.

Deadline: 2 de marzo 23 horas - incorporación por los alumnos al repositorio del campus virtual de una presentación del tema elegido y de una hipótesis de investigación, indicando tanto el espacio concreto de la ciudad, los posibles materiales y fuentes para su estudio, así como los temas que se abordarán.

6 de abril: Sesión de trabajo de campo. Sesión reservada para la recopilación de información y materiales. Trabajo de discusión en el aula sobre fuentes y material documental.

20 de abril: Sesión de trabajo de campo. Sesión reservada para la recopilación de información y materiales. Trabajo de discusión en el aula sobre fuentes y material documental.

4 de mayo: Sesión de trabajo en el aula. Sesión reservada para el trabajo en el aula; los alumnos deberán entregar los materiales para poder incorporarlos al plano histórico elaborado a lo largo de las sesiones prácticas.