

**Dña. María Vicenta Villa García**, profesora de la Facultad de Ciencias Químicas, adscrita al Departamento de Química Inorgánica y coordinadora del Proyecto de Innovación Docente:

**ID2014/0042:** Elaboración de materiales audiovisuales específicos y publicación en formato itunes U para las asignaturas "Introducción a la Investigación en Química Inorgánica" y "Fármacos Basados en Compuestos de Coordinación y otras especies Inorgánicas" adaptadas a la docencia práctica en el Máster Univ. en Química y Máster Univ. en Evaluación y Desarrollo de Medicamentos, especialidad en Diseño, Obtención y Evaluación de Fármacos

Adjunta memoria justificativa de dicho proyecto

Salamanca, 24 de Junio de 2015

Fdo: María Vicenta Villa García

**Vicerrectorado de Promoción y Coordinación.**

**Centro de Formación Permanente**

**MEMORIA FINAL JUSTIFICATIVA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN  
DOCENTE**

Elaboración de materiales audiovisuales específicos y publicación en formato itunes U para las asignaturas "Introducción a la Investigación en Química Inorgánica" y "Fármacos Basados en Compuestos de Coordinación y otras especies Inorgánicas" adaptadas a la docencia práctica en el Máster Universitario en Química y Máster Universitario en Evaluación y Desarrollo de Medicamentos, especialidad en Diseño, Obtención y Evaluación de Fármacos

**Financiación del proyecto ID2014/0042: 0 Euros**

**Cofinanciación Servicio Innovación y Producción Digital: 195 Euros**

**Coordinadora: María Vicenta Villa García**

**Colaboradores: Benigno Macías Sánchez**

## OBJETIVOS GENERALES

El objetivo fundamental de este proyecto de innovación, consiste en la utilización de plataformas virtuales de aprendizaje no sólo como repositorio de materiales y elementos de aprendizaje, sino también como herramientas que permiten el acceso rápido a fuentes de información, además de completar la docencia y posibilitar el trabajo en red.

La herramienta que pretendo incorporar, permite un ahorro sustancial de tiempo y acerca al profesor a la actividad del alumno.

Los estudiantes son el elemento principal, incrementan su responsabilidad, descubren lo que necesitan saber, escogen los materiales didácticos, deciden la secuencia de su aprendizaje. Por el contrario, el docente se convierte en el tutor del equipo y orienta a los estudiantes en su trabajo.

Los itinerarios formativos de Másteres Universitarios, han incorporado un perfil de alumno que compagina, en la mayor parte de los casos, la actividad académica con la profesional. La innovación docente, sobre todo en el campus virtual, en estos itinerarios puede mejorar y facilitar la docencia, potenciando la gestión y control de su propio aprendizaje.

Este proyecto pretende influir en la autonomía de los alumnos en la docencia práctica de las asignaturas “Iniciación a la Investigación en Química Inorgánica” impartida en la Facultad de Ciencias Químicas en el Máster Universitario en Química y “Fármacos Basados en Compuestos de Coordinación y Otras Especies Inorgánicas” adaptada a la Docencia Práctica en el Máster Universitario en Evaluación y Desarrollo de Medicamentos, especialidad en Diseño, Obtención y Evaluación de Fármacos.

Este proyecto se enmarca en la modalidad B, cofinanciado por el Servicio de Innovación y Producción Digital para grabar unos videos en formato UsalMedia, dentro de la línea de actuación III “Implantación de metodologías docentes y de evaluación”, en los ámbitos III.2.2 elaboración de asignaturas al campo virtual y III.2.3 ejecución de material docente. Es un proyecto diseñado por dos profesores que imparten docencia teórica-práctica en las asignaturas señaladas anteriormente.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Publicación de los vídeos en formato “iTunes USAL” para la difusión de los vídeos a través de una plataforma virtual que permite publicar de forma abierta clases, cursos, vídeos, etc. Para poder realizar dicho objetivo se necesita de la colaboración del Servicio de Innovación y Producción Digital de la Universidad de Salamanca que proporciona el soporte, asesoramiento técnico y metodológico necesario para realizar las grabaciones en formato USALMedia y posteriormente se encargará de la publicación de los materiales resultantes en la plataforma, de ahí la cofinanciación del proyecto por dicho Servicio.

## **METODOLOGÍA DE TRABAJO**

El Servicio de Innovación y Producción digital de la Universidad de Salamanca a través de los estudios de USAL TV, ofrece al profesorado la posibilidad de grabar un “USALMedia”. Un “Usalmedia” es un material docente multimedia que combina una presentación grabada en vídeo con una actividad en un ordenador, bien usando una presentación PowerPoint o cualquier otro tipo de software.

El método utilizado consiste en la elaboración de los guiones de prácticas en formato de vídeo digital.

Las actividades serían las siguientes:

-Elaboración de un guión para la grabación del vídeo correspondiente a las prácticas:

- Agentes quelatantes en la separación de iones metálicos pesados tóxicos
- Interacción de compuestos de coordinación con ácidos nucleicos
- Complejos de molibdeno con distintos estados de oxidación

-Elaboración de una presentación en PowerPoint para cada vídeo, de acuerdo con la plantilla adecuada al formato “Usalmedia”.

-Grabación de los vídeos en colaboración con el Servicio de Innovación y Producción Digital de la Universidad de Salamanca.

-Subida de los vídeos a la plataforma virtual Moodle de la Universidad de Salamanca.

-Publicación del proyecto en formato iTunes

-Evaluación en el impacto de la docencia.

## **RECURSOS UTILIZADOS**

-Equipos Informáticos: ordenador, tablet, pendrive.

-Equipo fotográfico: Cámara digital, cámara de vídeo.

-El Servicio de Innovación y Producción Digital de la Universidad de Salamanca a través de los estudios de USAL TV.

## **ORGANIZACIÓN DE TAREAS Y ESQUEMA DE LOS VÍDEOS**

Se siguió un esquema en todos los Powerpoint elaborados:

- 1.-Título de la experiencia y autores de la misma
- 2.-Objetivos de la experiencia
- 3.-Descripción del material necesario para la experiencia
- 4.-Fundamento teórico
- 5.-Descripción del experimento
- 6.-Resolución de cálculos
- 7.-Grabación del vídeo

## **CALENDARIO PREVISTO**

El proyecto concedido se va a desarrollar en dos años; por lo que en el curso 2014-15 se grabarán los vídeos y en el próximo curso 2015-16 se insertarán en la Plataforma Moodle de la USAL de las asignaturas para las que fue solicitado el proyecto, de modo que los alumnos tengan a su disposición en todo momento el material elaborado y puedan acceder a la explicación directa del profesor siempre que lo necesiten a través de diversos dispositivos (ordenador, teléfono móvil, tablet).

## **CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS Y RESULTADOS**

Para este proyecto se ha pedido la colaboración de un alumno matriculado en el Máster Universitario en Química, además este alumno está realizando el TFM con la coordinadora de este proyecto. Como consecuencia del tiempo tan ajustado que tiene para realizar el TFM, no ha dado tiempo a la grabación de los vídeos por parte del Servicio de Innovación y Producción Digital de la Universidad de Salamanca a través de los estudios de USAL TV.

En los próximos días se procederá a la grabación y publicación del material en el formato “iTunes USAL”.