

PROYECTO ID2013/018**COLABORACIÓN UNIVERSIDAD/EMPRESA PARA LA
PROMOCIÓN DE LAS TITULACIONES DE GRADO EN
QUÍMICA Y GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA****COORDINADORA DEL PROYECTO:**

| 12748657X | CARMEN DEL HOYO MARTÍNEZ | hoyo@usal.es | 923294489 |
|---|--|-------------------------|--------------------------------|
| MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO (sin incluir al coordinador): | | | |
| NIF | Nombre y apellidos | E-mail | Teléfono |
| 07833310Q | MARÍA VILLA GARCÍA | mvilla@usal.es | 923294489 |
| 07778788G | VICENTE SÁNCHEZ ESCRIBANO | vscrib@usal.es | 923294489 |
| 11757384Z | EMILIO RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ | erodri@usal.es | 923294489 |
| 07784286M | JOSÉ LUIS GONZÁLEZ HERNÁNDEZ | jlgh93@usal.es | 923294478 |
| 07987826H | M^a ELENA DIAZ MARTIN | e.diaz@usal.es | 923294479 |
| 06524467B | EMILIO CALLE MARTIN | ecalle@usal.es | 923294487 |
| 15968877T | JESUS RODRIGUEZ SANCHEZ | jesusr@usal.es | 923294479 |
| 06520655V | JORGE CUELLAR ANTEQUERA | cuellar@usal.es | 923294479 |
| 11716521E | ROSA RUBIO GONZALEZ | rrubio@usal.es | 923294481 |
| 07821186J | M^a JOSÉ SEXMERO CUADRADO | mjsex@usal.es | 923294481 |
| 70876399J | LAURA MARCOS MONLEÓN | lmmon@usal.es | 923294481 |
| 07768142 | FRANCISCO PEDRAZ PEÑALVA | fp@usal.es | 923294500 ext. 2241 |
| 7068345D | FRANCISCO SALVADOR PALACIOS | salvador@usal.es | 923294486 |

| | | | |
|-------------------|--|---------------------------------------|------------------|
| | | | |
| 07791638C | Mª ANGELES DEL ARCO VICENTE | adela@usal.es | 923294478 |
| 06968149T | CARMEN IZQUIERDO MISIEGO | misiego@usal.es | 923294485 |
| 28957105T | MYRIAM BUSTAMANTE RANGEL | mbr@usal.es | 923294483 |
| 9749106G | CARLOS COSTA PEREZ | ccosta@usal.es | 923294479 |
| 7871639G | Mª DEL CARMEN TORRENTE HERNANDEZ | carmina@usal.es | 923294479 |
| 07992647D | LUIS MANUEL SIMÓN RUBIO | l.simon@usal.es | 923294479 |
| 07858922Y | Mª DOLORES MERCHAN MORENO | mdm@usal.es | 923294487 |
| 44902396W | SILVIA GONZALEZ CARRAZAN | silviag@usal.es | 923294489 |
| 07862025-G | SOLEDAD SAN ROMAN VICENTE | sanroman@usal.es | 923294489 |
| - | BEGOÑA GARCÍA GARCÍA (FUNDACIÓN SANTA MARÍA LA REAL) | bgarcia@santamarialareal.org | 979125000 |
| - | ALEJANDRO LLANOS GRANDE (REPSOL S.A.) | alejandrollanosgrande@yahoo.es | 926419117 |
| - | MARIFÉ MATEOS SAN FELIPE (POLICIA CIENTIFICA CENTRAL MADRID) | mmateos0003@policia.es | 915828238 |
| - | Mª JOSÉ FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ (POLICIA JUDICIAL CENTRAL MADRID) | marijofer75@hotmail.com | 915822000 |

PROYECTO ID2013/018

Resumen. *La colaboración Universidad-Empresa debe incluir medidas en las dos Direcciones:*

La empresa en la universidad y la universidad en la empresa, con el fin de poner en comunicación permanente a los sectores empresariales y universitarios para orientar la provisión de perfiles profesionales con las habilidades y competencias adecuadas a las demandas del mercado. En este sentido, la Estrategia se beneficiará de los importantes cambios que exigen las reformas de Bolonia:

Comparable sistema de cualificaciones, currícula flexibles y modernizados de acuerdo a las Necesidades del mercado y sistemas de Calidad fiables. El enfoque requerirá menor énfasis en disciplinas concretas y un mayor énfasis en dominios científicos y tecnológicos asociándolos con formación relacionada con campos complementarios (incluyendo humanidades, ciencias sociales y habilidades empresariales y de gestión).

Los objetivos que se han perseguido con la realización de esta experiencia son los siguientes:

- 1. Fortalecer la presencia y la implicación de las empresas en las actividades de difusión y promoción de las titulaciones universitarias a través de la colaboración en Proyectos de Innovación Docente que incluyan orientación profesional de los perfiles laborales requeridos y formación en aspectos complementarios de habilidades empresariales y de gestión.*
- 2. Desarrollo de capital humano de excelencia y competitivo en el entorno global, renovando metodologías docentes y promoviendo la formación del profesorado, con objeto de converger hacia el Espacio Europeo de Enseñanza Superior.*
- 3. Fomentar el conocimiento de competencias profesionales de las titulaciones que se imparten en la Facultad de ciencias Químicas.*
- 4. Establecer un contacto permanente con colegios empresariales y asociaciones empresariales con el fin de facilitar un acercamiento mutuo.*
- 5. Fomentar la identificación de oportunidades de colaboración en I+D+I y transferencia del conocimiento entre el ámbito universitario y empresarial.*
- 6. Establecer un contacto permanente entre universidades y empresas en el ámbito de la educación y la formación permanente para el desarrollo de perfiles profesionales.*

Palabras clave: Promoción de titulaciones, colaboración docente universidad-empresa.

1. INTRODUCCIÓN

Se debe concienciar a las instituciones de que la Química, como disciplina debe tener un papel obligatorio en la enseñanza secundaria y ser conscientes de que se necesitan profesionales que desarrollen su actividad laboral centrada en tres campos principales:

- 1) El desarrollo de nuevos alimentos
- 2) El desarrollo de nuevos materiales
- 3) La investigación y capacitación para el desarrollo de nuevas energías renovables

La filosofía de Química Verde o Sostenible, que se ha convertido ya en una disciplina de estudio en muchos de los Planes Docentes que se imparten en este momento, tendría una difusión importante y necesaria en eventos como éste. Asimismo, el concienciar al alumnado y a los posibles candidatos a serlo de las numerosas salidas profesionales que esta disciplina cubre.

Lo que básicamente se pretendía con este Plan de Captación de Estudiantes y promoción de las titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias Químicas es acercar una de las principales salidas profesionales que los químicos e ingenieros químicos tienen en estos momentos a la sociedad. La docencia práctica es la base fundamental de estas dos titulaciones.

La Promoción de Titulaciones es fundamental para mantener y tratar de ampliar el número de estudiantes de nuevo ingreso de las dos titulaciones que se imparten en la Facultad de Ciencias Químicas: Grado en Química y Grado en Ingeniería Química. Uno de los puntos clave de nuestras titulaciones es la presencia de químicos e ingenieros químicos en las industrias del sector. La presencia de titulados en laboratorios de análisis clínicos, de control de calidad de alimentos y materiales, de la Policía Judicial, Forense y de aduanas es una buena muestra de ellos. El diseño de los procesos químicos también requiere de una gran práctica en el laboratorio y en conocer todos los procesos relacionados con las operaciones para la producción de materiales biotecnológicos y avanzados. Todo ello va incluido en el Seguimiento de la Calidad que a todos los centros se nos exige por parte del órgano competente de la Junta de Castilla y León.

2. DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Desde hace dos años, la Facultad de Ciencias Químicas en colaboración con la Fundación Ciudad de Saberes del Ayuntamiento de Salamanca colabora en actividades de promoción y divulgación de las titulaciones que se imparten en nuestro centro. Hasta ahora, con la inestimable colaboración de todos los profesores que imparten asignaturas prácticas integradas de los primeros cursos de Grado en Química y Grado en Ingeniería

PROYECTO ID2013/018

Química, se realizaban actividades prácticas que intentaban conectar la teoría con la realidad.

Para que esta conexión fuese aún más fuerte, nos faltaba la presencia de las empresas para que expliquen a los futuros estudiantes cuáles son los aspectos fundamentales de las tareas de los químicos e ingenieros químicos, así como las salidas profesionales reales que estas dos titulaciones tienen. Las visitas programadas de centros de Enseñanza Secundaria fueron las siguientes:

| CENTRO VISITANTE | FECHA |
|--|-------------------|
| AYUNTAMIENTO DE SANTA MARTA DE TORMES | 6/03/2013 |
| I.E.S. VENANCIO BLANCO | 13/03/2013 |
| I.E.S. VENANCIO BLANCO | 20/03/2013 |
| SAGRADA FAMILIA (SIERVAS) | 27/03/2013 |
| SANTA TERESA DE JESUS (TERESIANAS) | 03/04/2013 |
| I.E.S. FRAY LUIS DE LEON | 08/05/2013 |
| I.E.S. FRAY LUIS DE LEON SAN JOSE | 15/05/2013 |
| I.E.S. FRAY LUIS DE LEON | 22/05/2013 |

En cada una de ellas, un representante de empresas y centros externos especializados relacionados con el mundo de la química (Siro, Policía Científica y Judicial, Repsol, Fundación Santa María La Real, etc.) explicó los aspectos anteriormente descritos a los futuros estudiantes. Las conferencias se realizaron *in situ* o utilizando Skype mediante las pizarras digitales conseguidas con un proyecto de innovación anterior. Esta actividad creo que puede ser extrapolada a todos los centros de la Universidad de Salamanca e, incluso a otras Universidades, para tratar de establecer lazos más fuertes entre la Universidad y la Empresa y acercar la realidad laboral circundante a los futuros estudiantes.

3. CONCLUSIONES

Esta actividad creo que puede ser extrapolada a todos los centros de la Universidad de Salamanca e, incluso a otras Universidades, para tratar de establecer lazos más fuertes entre la Universidad y la Empresa y acercar la realidad laboral circundante a los futuros estudiantes. Para lograr una mayor cohesión en la línea de actuación, se ha estimado como clave la colaboración del Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo de la Universidad de Salamanca. La Facultad de Ciencias Químicas y el SIPPE colaboran desde hace dos años en la gestión de las Prácticas Externas, contando con una amplia base de datos de empresas y centros externos especializados, pudiendo desarrollar esta actividad de manera continuada.

Los resultados obtenidos con esta experiencia han sido muy positivos. Durante las visitas de los representantes de las empresas, los estudiantes visitantes participaban en un debate sobre las dudas que tenían sobre la profesión de químico e ingeniero químico y sobre las diferentes tareas que desempeñan durante su desarrollo profesional.

REFERENCIAS

Real Decreto 2197/1995 de 28 de Diciembre, por el que se establece el certificado de profesionalidad de la ocupación de analista de laboratorio.

Manual de Buenas Prácticas: Laboratorio. (2008). Unidad de Calidad Ambiental, Universidad de Granada.

Seguridad y Sostenibilidad en Operaciones Básicas de Laboratorio (Grado en Química) y Experimentación en Química (Grado en Ingeniería Química) Universidad de Salamanca. 901-907. (2012). ISBN 978-84-95433-56-5. Universidad Europea de Madrid Ed.

Colaboración Universidad-Empresa: Un reto para innovar en la docencia. 54-61. (2013). ISBN 978-84-695-8722-5-9 USAL Ed.