

QUÍMICA, LA CIENCIA QUE ENVUELVE NUESTRAS VIDAS: EXPERIENCIA DOCENTE-DIVULGATIVA EN LA UNIVERSIDAD DE VERANO DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

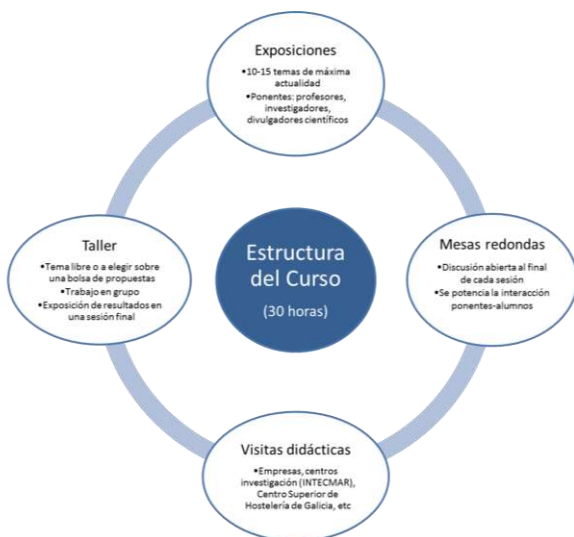
Carmen Garcia Jares, Pilar Bermejo Barrera, María del Carmen Barciela

Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología. Facultad de Química. Universidade de Santiago de Compostela.

Esta iniciativa nace en 2012 en el seno del Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología, para dar a conocer cuál es el papel de la Química en el siglo XXI, cómo se relaciona con otras ciencias, y cómo el desarrollo de la humanidad no hubiera sido posible sin Química. Se trata por tanto de explicar y aportar ejemplos que demuestran que la mayoría de las actividades que forman parte de nuestra vida diaria tienen un alto componente de Química, disociando el binomio “química-perjudicial”, lamentablemente tan extendido en nuestra sociedad.

Para que el alcance divulgativo fuese el mayor posible se planteó encajar la idea como un curso de la universidad de verano, lo que ha permitido a lo largo de los años la asistencia de estudiantes de distintos niveles, profesores de secundaria, y también de técnicos y otros profesionales interesados puntualmente en alguno de los programas.

Se pretende que la interacción entre asistentes y ponentes sea máxima desde la primera sesión. Aunque la duración del curso ha variado de 5 días en sus primeras ediciones a 4 días en las últimas, la distribución de actividades mantiene un patrón similar. De este modo, los dos primeros días se dedican básicamente a ponencias, normalmente tres por la mañana y una o dos por la tarde. Siempre que sea posible se busca la coherencia temática de las sesiones, lo que facilita la discusión en las mesas redondas posteriores.



El curso se desarrolla en la Facultad de Química de Santiago, a lo largo de una semana de junio o julio. Las 30 horas de docencia se estructuran en ponencias, mesas redondas, visitas didácticas y un taller multidisciplinar.



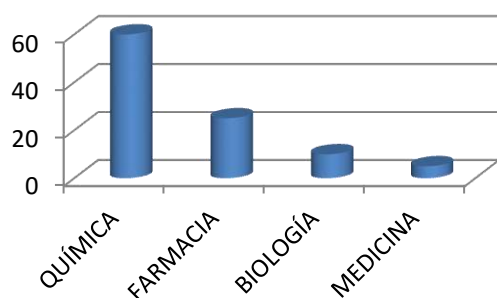
A lo largo de estos años de implantación del curso los contenidos se han renovado constantemente, abarcando temas relacionados con el medioambiente, la salud, el desarrollo de medicamentos, la química forense, desarrollos de la industria, nuevos materiales, alimentación, y avances en metodologías analíticas, pero también química y arte, divulgación química, o la interacción economía-química, entre otros muchos temas.

Química del vino y análisis sensorial



Los ponentes son en todos los casos especialistas en sus respectivos campos de trabajo, y el lenguaje utilizado mantiene el carácter divulgativo pero sin perder solidez científica, de este modo los temas se hacen asequibles a todos los asistentes, estudiantes de Química en su mayoría, pero también estudiantes y graduados de muy diversas titulaciones entre las que destacan Farmacia, Medicina, o Biología, e incluso Psicología, Magisterio, Económicas, o Criminalística, por citar algunas en principio menos conectadas, lo que demuestra que la curiosidad por entender cómo la Química forma parte de nuestra vida trasciende el ámbito concreto de la propia Química.

Formación previa (datos de matriculación, curso 2018)

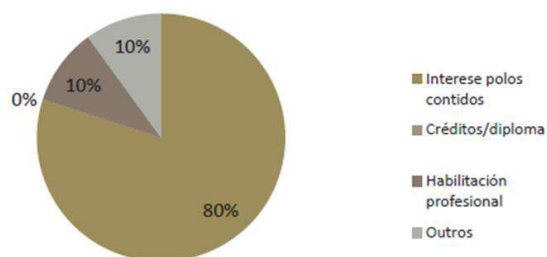


El tercer día por la mañana se realiza una visita. Entre las empresas destacan la refinería de Repsol, en A Coruña, o algunas bodegas gallegas relevantes. La visita al Intecmar ha resultado una experiencia muy completa e interesante, ya que este centro de investigación y control del medio marino se ocupa en sus diferentes secciones y laboratorios del control de las mareas rojas y de la contaminación química. La colaboración con el Centro Superior de Hostelería de Galicia ha resultado una de las más fructíferas. La visita comienza con una charla sobre la química de los alimentos, en la cual de forma divertida mediante el uso de la aplicación Kahoot se ponen a prueba los conocimientos previos de los asistentes, para pasar después a los laboratorios de cocina en los que se elaboran distintos platos explicando la química implicada en los mismos.

El último día se dedica al Taller, en el que los participantes deben exponer en unos minutos un tema de su elección sobre algún desarrollo científico

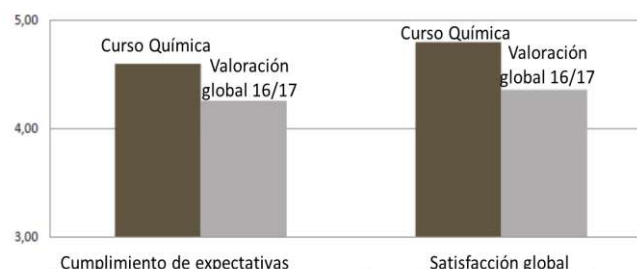
reciente relacionado con los contenidos del curso. La preparación y exposición se realiza en grupos que se forman desde el primer día del curso, a los que se proporciona medios y espacios de discusión en la Facultad.

Motivación (Origen: USC, informe de resultados, 2017)



Para evaluar objetivamente los resultados del curso utilizaremos los informes proporcionados por la propia USC tras el tratamiento de los datos de matriculación y de las encuestas directas realizadas a los alumnos al finalizar los cursos. Aunque los informes sólo están disponibles un año y medio después, se puede anticipar que los resultados de los cursos más recientes (2017 y 2018) se aproximarán o superarán los de 2016 que son los más recientes y se presentan en este artículo.

Es interesante destacar que la principal motivación para realizar este curso es el interés por los contenidos ofertados, mientras que otras motivaciones, como la adquisición de créditos o la obtención de un diploma son muy secundarias.



Como conclusión, vemos que la valoración global del curso a lo largo de sus años de implantación ha sido siempre excelente, y en todos los casos, superior a la media de los cursos de verano de la USC.