

Vida Científica

Nuevamente contamos en esta sección con *Colaboraciones* procedentes de áreas científicas muy diferentes, a saber: En Ciencias Naturales se incluyen dos trabajos dedicados a la Ecoxitología, cuyos autores, PEDRO JOSÉ MARTÍNEZ DE PAZ, IRENE OZÁEZ MARTÍNEZ y JOSUNE URIÉN CRESPO, son miembros o colaboradores del Grupo de Biología de nuestra Facultad. En el primero de estos trabajos se describen diferentes estudios toxicológicos que permiten evaluar los riesgos que los nuevos compuestos químicos pueden ocasionar sobre la salud de los ciudadanos o sobre el medio ambiente. En él se propone que los resultados de dichos estudios estén al servicio de la sociedad, para que ésta, además de ser consciente de los potenciales peligros que puede causar el consumo y exposición de determinados compuestos, pueda exigir a las autoridades la regulación de la producción y el uso de las sustancias con mayor potencial tóxico. En el segundo trabajo se describen los métodos para evaluar las alteraciones de los ecosistemas por una sustancia química, entre los que destacan los bioindicadores, conjunto de organismos modelo, tanto animales como vegetales, que tienen la propiedad de responder a la variación en la presencia o concentración de un compuesto químico. Como los efectos que producen son muy diversos y complejos, en ecotoxicología confluyen técnicas propias de campos como la ecología y toxicología, la biología celular y molecular, la fisiología, la química orgánica, la estadística, el cálculo diferencial y la informática, entre otras. En el trabajo se describen los modelos matemáticos que se utilizan en esta disciplina.

En Física tenemos también dos trabajos bien diferentes: el primero trata sobre el bosón de Higgs, protagonista indiscutible de la Física en los momentos actuales. Sus autores, tres profesores de la Universidad de La Plata (Argentina), ALEJANDRO SZYNKMAN, M.^a TERESA DOVA y ERNESTO ARGANDA, presentan la forma de introducir este concepto, básico y complejo, en un curso de Física elemental. El segundo trabajo trata sobre la hibridación solar como alternativa sostenible a la generación eléctrica y ha sido realizado por GUILLERMO SAN MIGUEL, profesor de la Universidad Politécnica de Madrid y experto en el tema.

En Química, también disponemos de dos trabajos: el primero trata sobre un caso particular de contami-

nación atmosférica, la contaminación odorífera, es decir, el conjunto de molestias que produce en la población la presencia de malos olores en la atmósfera y las consecuencias de orden psicológico que ocasionan, realizado por ANTONIO R. IGLESIAS GARCÍA, Presidente de la Sección Técnica de Medio Ambiente de la Asociación de Químicos de Madrid (ANQUE). El segundo, realizado por JOSÉ ELGUERO BERTOLINI, Presidente del Foro Permanente Química y Sociedad desde marzo de 2008, sobre las drogas de diseño frente a los medicamentos, en las que se invierten importantes recursos y sin embargo carecen en muchos casos de estudios de toxicidad.

El siguiente apartado contiene las *Novedades científicas* en Ciencias ambientales, en Física y en Química, habituales en esta sección de 100cias@uned.

A continuación, y debido a que las fechas en las que sale publicado cada número de 100cias@uned nos solemos encontrar con que ya se han hecho públicos los galardonados con los Premios Nobel del año siguiente, hemos incluido en este número las semblanzas de los galardonados con los *Premios Nobel*, tanto en 2011 como en el 2012, en Física, Química y Medicina o Fisiología, para así ponernos al día.

El apartado siguiente, dedicado a *Efemérides*, cuenta con una única colaboración del profesor ENRIQUE TESO VILLAR, en el momento actual jubilado pero que sigue unido a nosotros a través del Grupo de aficionados a la Astronomía de la Facultad. Está dedicada al quincuagésimo aniversario del Observatorio Europeo Austral (ESO), organismo europeo dedicado a la Astrofísica, integrado por catorce países europeos más Brasil, en el que España participa desde 2007.

Para concluir la sección, el apartado dedicado a *Mujeres y Ciencia* contiene una colaboración de la profesora TERESA CLARAMUNT VALLESPÍ, Catedrática de Biología y Geología en el IES Al-Ándalus de Almería, sobre el importante papel desarrollado por las mujeres a lo largo de la Historia en el cuidado y protección del medio ambiente.

Como siempre, esperamos que el conjunto de colaboraciones científicas presentadas en esta sección sean del interés de nuestros lectores.