

## Editorial

Después de diecinueve años al cargo de **100cias@uned** es un honor escribir esta última editorial como Directora de la misma. En el Consejo de redacción hemos tenido que enfrentarnos a muchos retos que hemos logrado superar con entusiasmo, decisión y, por supuesto, mucho trabajo. Nos podemos sentir orgullosos de haber llegado hasta aquí, con la edición digital de la revista, siendo responsables de todo lo relacionado con su publicación, incluida la maquetación. Ahora sí que podemos decir con propiedad que **100cias@uned** es la revista de la Facultad de Ciencias, nuestra revista. Todo ello no hubiera sido posible sin el apoyo incondicional de todos los decanos de la Facultad a lo largo de estos diecinueve años, sin el trabajo de todos los profesores que han formado parte del Consejo editorial, y de otros que, sin pertenecer al mismo, han ayudado año tras año al montaje de la misma, y muy especialmente al diseño de la portada. Obviamente no puedo nombrar a todos, son muchos y algunos se quedaron en el camino, como Ángel Pérez Dorado y Miguel Giménez Murria, pero no quiero dejar de mencionar explícitamente a quien desinteresadamente y en su tiempo libre ha maquetado la revista, trabajo tras trabajo, colaboración tras colaboración, noticia tras noticia,... con una entrega absoluta. Muchas, muchísimas gracias a todos, pero especialmente a Pedro José Martínez de Paz.

También es un número muy especial para mí porque coincide con el Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz (IYL2015), campo en el que he trabajado a lo largo de toda mi vida profesional, tanto en docencia como en investigación.

El logo oficial del IYL2015 propuesto por la UNESCO está constituido por un sol en el centro rodeado de banderas de colores que ponen en evidencia el carácter internacional de esta iniciativa, aprobada de forma unánime por la 63ª Asamblea General de las Naciones Unidas celebrada el 3 de diciembre de 2013.

La Facultad de Ciencias y nuestra revista se han sumado a esta conmemoración internacional. Existe un número importante de acontecimientos relacionados con la luz, o con sus tecnologías derivadas, que son puntos de referencia en el desarrollo de la Ciencia y que han cambiado nuestra forma de ver el mundo que nos rodea

y también nuestra forma de vida. Las colaboraciones y efemérides hablan de todos ellos.

Si comenzamos por lo más lejano, hace unos 1000 años que el científico árabe Ibn-al-Hytham, conocido en Occidente como Alhacén, escribió un Tratado de Óptica que recogía todo el saber de la época y que contenía una gran cantidad de experimentos para corroborar las teorías enunciadas. La Dra. M.<sup>a</sup> Luisa Calvo (Universidad Complutense de Madrid) hace una magnífica presentación de su vida y de su obra.

La teoría de la difracción de luz propuesta por Augustin Jean Fresnel hace 200 años estableció el carácter ondulatorio de la luz. A partir de ella se desarrollaron los sistemas ópticos de formación de la imagen, la holografía,... y, además, ha estado en el centro del debate onda-corpúsculo en Mecánica Cuántica.

El carácter electromagnético de las ondas luminosas, que se deriva de las famosas ecuaciones de Maxwell publicadas hace 150 años, es otro de los hitos que nos presenta el Dr. Augusto Beléndez (Universidad de Alicante), poniendo en evidencia sus múltiples aplicaciones tecnológicas de uso cotidiano hoy en día. Por citar algunas: la radio, la televisión, los microondas, los teléfonos móviles, Internet, las conexiones vía Wifi,...

Hace ahora 100 años que Einstein publicó la famosa Teoría General de la Relatividad, que ha acrecentado su popularidad en estos momentos con la comprobación experimental de la existencia de ondas gravitacionales o gravitatorias. Un trabajo muy detallado sobre este tema ha sido realizado por el Dr. Adolfo de Azcárraga (Universidad de Valencia y Presidente de la Real Sociedad Española de Física). Por su extensión se ha dividido en dos partes y la segunda se incluirá en el próximo número de **100cias@uned**.

Finalmente, hace sólo 50 años Penzias y Wilson descubrieron la radiación cósmica de fondo de microondas que confirmó la teoría del Big Bang sobre el origen del Universo y Kao inició la posibilidad de transmitir información (señales ópticas) a través de guías de onda, comenzando así el desarrollo tecnológico de las fibras ópticas y, como consecuencia, de las comunicaciones ópticas.



La difusión de actividades realizadas en nuestro país con motivo del IYL2015 se hizo en seis programas de radio (radio UNED) y otros seis de televisión (canal-UNED). Éste ha sido uno de los motivos por los que la UNED formó parte del Comité Español del IYL2015 y su labor ha sido recogida en el informe elaborado por este Comité, difundido a nivel internacional. En agradecimiento a esta labor hemos recibido un buen número de

medallas conmemorativas como recuerdo de la actividad desarrollada. Estas medallas han sido elaboradas por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre-Real Casa de la Moneda y tienen la particularidad de que es la primera vez que dicha entidad fabrica una medalla en colores. Se han repartido entre aquellas personas de la UNED que más han participado en las mencionadas actividades.

Al terminar esta presentación de este extenso número deseo expresar mi agradecimiento a todos los autores que, tanto en este número como en todos los anteriores, han contribuido a que [100cias@uned](mailto:100cias@uned) fuera posible. Gracias por vuestro apoyo. Finalmente, espero y deseo que nuestros lectores disfruten con la luz en este número de [100cias@uned](mailto:100cias@uned). Hasta siempre.

Carmen Carreras Béjar  
*Directora de [100cias@uned](mailto:100cias@uned)*