

COLEGIO OFICIAL DE FÍSICOS. MAYO 2015

Estimados colegiados:

Toda vez que el Ministerio de Economía y Competitividad ha paralizado su proyecto de Ley de Servicios y Colegios Profesionales, desde el Colegio de Físicos seguimos trabajando en una doble línea para la defensa de nuestra profesión: por un lado, hemos formalizado nuestro recurso al Real Decreto de Homologación junto con los colegios de Ciencias; por otro, hemos consensuado con las facultades y la ANECA el informe que defiende ante el Ministerio de Educación la correspondencia de la licenciatura en Física al nivel de máster.

En el ámbito interno, el colegio se ha dotado de unas Normas del Servicio de Atención a Consumidores y Usuarios. Este nuevo documento, junto con los Estatutos, el Reglamento de Régimen Interior y el Código Deontológico, constituye la garantía de un funcionamiento moderno y transparente del colegio en sus relaciones con los colegiados y la sociedad a la que —no olvidemos— servimos en último término.

Recibid un cordial saludo,

Gonzalo Echagüe Méndez de Vigo

## Debate sobre políticas de medio ambiente en la Comunidad de Madrid



La Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (UICM) celebró el pasado 28 de abril un encuentro con representantes de grupos políticos para abordar sus programas de medio ambiente y desarrollo sostenible en esta comunidad.

El encuentro, con una nutrida asistencia por parte de las casi cuarenta organizaciones miembros de la unión, tuvo lugar en el salón de actos del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Madrid, siendo moderado por **Gonzalo Echagüe** (presidente del Colegio Oficial de Físicos) en su calidad de presidente de la Comisión de Medio Ambiente de la UICM.

En la mesa redonda participaron (de izquierda a derecha, en la imagen): **Alejandro Sánchez** (candidato de Podemos y EQUO a la Comunidad de Madrid), **Luis del Olmo** (portavoz del Grupo Parlamentario Popular en la Comisión de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Asamblea de Madrid), **Gonzalo Echagüe**, **José Luis de la Cruz** (coordinador regional de Medio Ambiente del PSOE), **Gabriel López** (diputado de UPyD y portavoz de la Comisión de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en la Asamblea de Madrid) y **Ana Rodríguez** (candidata de Ciudadanos a la Comunidad de Madrid).

## Atención a consumidores y usuarios

Uno de los aspectos fundamentales recogidos en la Misión del colegio es la «protección de los intereses de los consumidores y usuarios de los servicios de los colegiados». Con el fin de dar cumplimiento a esta previsión, la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Físicos ha aprobado las normas de su Servicio de Atención a Consumidores y Usuarios.

Este documento, ya disponible en Internet tanto para los colegiados como para el público en general, tiene por objeto regular el funcionamiento de este servicio, así como «el procedimiento para tramitar y resolver las quejas y reclamaciones referidas a la actividad colegial o profesional de los colegiados» que puedan provenir de cualquier usuario de los servicios profesionales. Las reclamaciones podrán ser presentadas también por «asociaciones y organizaciones de consumidores y usuarios en su representación o en defensa de sus intereses».

Las nuevas normas otorgan a la Comisión de Deontología el papel fundamental en la valoración de este tipo de reclamaciones, estableciéndose un plazo máximo de dos meses para la adopción de las decisiones pertinentes. Estas serán siempre motivadas y tras el estudio de la documentación aportada por el reclamante. Para facilitar la solicitud del servicio las normas se acompañan de un formulario tipo.

Más información en:

[www.cofis.es/contacto/index.html](http://www.cofis.es/contacto/index.html)

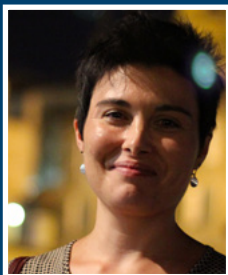
## Los científicos mejoran su imagen

La imagen que los ciudadanos tienen sobre la ciencia ha mejorado en los últimos dos años. Casi el 60% afirma que ésta tiene más beneficios que perjuicios frente a un 53% en 2012, según datos de la VII Encuesta de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología que realiza bianualmente la Fundación Española para la Ciencia y Tecnología (FECYT) desde 2002.

Otro dato destacado es que uno de cada cuatro españoles no está interesado en ciencia, fundamentalmente porque no la entiende. Los científicos vuelven a ser la segunda profesión más valorada con un 4,40 sobre 5, por detrás solo de los médicos (4,55) y por delante de profesores (4,28) e ingenieros (4,14). Según la mayoría de ciudadanos, Internet es el único medio que presta suficiente atención a la información científica, mientras que televisión, radio y prensa no incluyen suficiente información sobre estos temas.

Más información en: [www.fecyt.es/es/noticias](http://www.fecyt.es/es/noticias)

## Ecós colegiales



**Susana Malón** escribe a propósito del Año Internacional de la Luz 2015 en el último número de la revista *Profesiones*. Malón es directora de Lumínica Ambiental y miembro de la Red de Innovación y Excelencia Profesional en Ciencias y Tecnologías Físicas del COFIS. Su artículo «Luz nocturna natural y artificial» se puede leer en:

[http://issuu.com/unionprofesional/docs/profesiones\\_n154/41](http://issuu.com/unionprofesional/docs/profesiones_n154/41)

## Listado de peritos 2015



El Colegio de Físicos publicó el mes pasado el listado actualizado de colegiados dispuestos a actuar como peritos judiciales. Este listado se elabora de forma simultánea con el libro de *Listados Oficiales de Peritos de Colegios Profesionales de la Comunidad de Madrid 2015*, editado por la Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid (que los distribuye en papel y CD a los juzgados madrileños). Se puede solicitar a esta Unión

un carné que acredita que el perito figura en dichos listados (con un coste de 12 € por emisión y 6 € por renovación anual).

Carné en: [www.uicm.org/Inscripciones/peritos\\_solicitud.asp](http://www.uicm.org/Inscripciones/peritos_solicitud.asp)

Listado en: <http://www.cofis.es/publicaciones/libros/peritos.html>

## El COFIS con estudiantes y colegiados de Barcelona

**M.<sup>a</sup> Luz Tejada**, gerente del colegio, ofreció el pasado 29 de abril por la mañana una charla sobre salidas laborales a unos 40 estudiantes del último curso de la Facultad de Física de la Universidad de Barcelona. Por la tarde, Tejada mantuvo también un encuentro con colegiados barceloneses para intercambiar impresiones sobre el Colegio Oficial de Físicos y temas de actualidad de nuestra profesión.

## Declaración de la renta 2014

Se recuerda a los colegiados que las cuotas satisfechas al colegio son deducibles para la determinación del rendimiento neto del trabajo (casilla 13 de la declaración). En 2014 cada cuota semestral fue de **55 €** (con las reducciones aplicables en su caso). Para su justificación bastan los recibos bancarios.

El procedimiento paso a paso en:

[www.agenciatributaria.es](http://www.agenciatributaria.es) > **RENTA 2014** > **Videos** > **Cómo modificar y confirmar el borrador paso a paso** > **Cuotas sindicales y Colegios profesionales**

Si te has jubilado o eres demandante de empleo, contacta con nosotros para informarte sobre la reducción de cuotas.

## Próximas convocatorias

### Jornada sobre la Energía Solar en la Edificación en Madrid

La Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid organiza una jornada profesional gratuita para el **jueves 7 de mayo** por la mañana, en colaboración con el Colegio Oficial de Físicos, la Escuela de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid y la asociación empresarial ASEFOSAM. Intervendrán **Gonzalo Echagüe**, presidente del COFIS, así como los colegiados **José Toledano**, **Amador Martínez** y **Beatriz Molino**.

Más información e inscripciones en: [www.fenercom.com](http://www.fenercom.com) > **Formación**

### Visita al Laboratorio Nacional de Fusión

El colegio ha organizado una visita guiada a las instalaciones del Laboratorio Nacional de Fusión en el CIEMAT (Madrid) para el **lunes 25 de mayo**. La visita se iniciará a las 16 h con una charla de introducción a la fusión y a continuación, de 16:30 a 17:30 h, se visitará el TJ-II, reactor experimental para fusión por confinamiento magnético. Es necesario inscribirse contactando con **María Fernández** en el teléfono **91 447 06 77** o en [administracion@cofis.es](mailto:administracion@cofis.es).

Más información en: <http://fusionsites.ciemat.es>

### Jornada sobre PRL para Autónomos del Ámbito de la Salud en Madrid

La Unión Interprofesional de la Comunidad de Madrid, de la que el Colegio de Físicos es miembro, organiza la jornada profesional «Prevención de Riesgos Laborales para Autónomos en el Ámbito de la Salud» el **sábado 23 de mayo** por la mañana. La inscripción general cuesta 60 € (**40 € para colegiados**) y se celebrará en el Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid (C/ José Picón, 9).

Más información e inscripciones en: [www.uicm.org](http://www.uicm.org)

## Convenio con campamento tecnológico de verano

El Campus Tecnológico del ICAI es un campamento de verano en Madrid, dirigido a niños de 10 a 16 años interesados en la tecnología, la ciencia y las matemáticas. Se ofrecen 7 cursos temáticos repartidos en tres niveles de edad y en tandas de 5 días, a partir del 22 de junio. El COFIS ha firmado un convenio para que los hijos de colegiados puedan disfrutar de un **descuento del 10%** en la matrícula.

Más información en:

[www.cofis.es](http://www.cofis.es) > **Atención al colegiado** > **Descuentos al colectivo**

Para pertenecer a la Bolsa de Empleo y recibir ofertas de empleo, manda tu CV a [empleo@cofis.es](mailto:empleo@cofis.es) indicando tu interés.

## Agenda de eventos para MAYO

### BARCELONA

Data Visualization from different universes.

Some applications from the scientific, artistic and business world

Seminario del ciclo «Más allá de la física: retos multidisciplinares». Día 11 a las 9:30 h en la Facultad de Física. Inscripción **gratuita**.

### ALICANTE

Holografía: arte, ciencia y tecnología con la luz

Conferencia organizada por la sección local de la Real Sociedad Española de Física. Día 14 a las 19:30 h en la Universidad de Alicante. Asistencia **libre**.

### BARCELONA

Inspiraciencia

Concurso de relatos cortos de inspiración científica en cualquier lengua oficial de España (máximo 800 palabras). Dos categorías: general y juvenil (menores de 18 años). Hasta el día 17. Premios diversos.

### OVIEDO

El largo y sinuoso camino a la relatividad general

Charla del físico **Alberto Galindo**, presidente de la Real Academia de Ciencias. Día 18 a las 20 h en el Club Prensa Asturiana (C/ Calvo Sotelo, 7). Entrada **libre**.

### TORREJÓN DE ARDOZ (MADRID)

Jornada Técnica de Vacío  
Día 19 en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, organizada con Oerlikon Leybold Vacuum. Incluye visita guiada al INTA. **Gratuita** previa inscripción.

### SANTIAGO DE COMPOSTELA

Manipulando átomos con luz

Charla del Programa ConCiencia a cargo del nobel **Claude Cohen-Tannoudji**. Día 28 a las 19:30 h en el Auditorio ABANCA (C/ Preguntoiro, 23). Entrada **libre**.



Sevilla  
7 al 9 de mayo

FIBES, Palacio de Exposiciones y Congresos

Jueves y viernes 10 a 19 h / sábado 11 a 20 h. Entrada **1,5 €**

Más información en: [www.feriadelaciencia.org](http://www.feriadelaciencia.org)

A Coruña  
9 de mayo

Parque de Santa Margarita (Casa de las Ciencias)

11 a 7 h. Entrada **libre**.

Más información en:

[www.amigoscc.es/escolares/ciencia-en-la-calle](http://www.amigoscc.es/escolares/ciencia-en-la-calle)

XX DÍA DE LA CIENCIA  
EN LA CALLE 2015



Paterna (Valencia)  
30 de mayo

Parc Científic de la Universitat de València

De 10 a 14 h. Entrada **libre**.

Más información en: [www.pcuval.es/Expociencia2015](http://www.pcuval.es/Expociencia2015)

Alcobendas (Madrid)  
30 y 31 de mayo

Museo Nacional de Ciencia y Tecnología

De 11 a 19 h. Entrada **gratuita**.

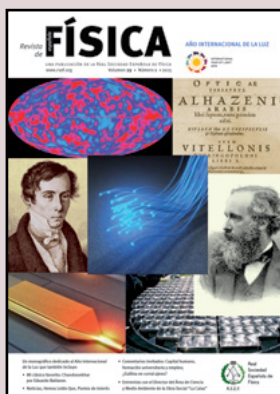
Más información en: [www.muncyt.es](http://www.muncyt.es)

F I N D E  
CIENTÍFICO 2015

## Publicaciones de interés

### Revista Española de Física

Año Internacional de la Luz



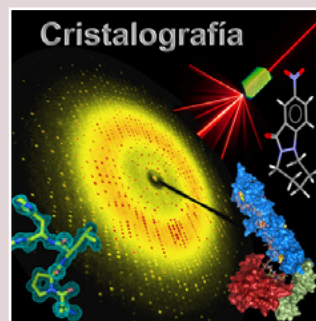
La revista de la Real Sociedad Española de Física dedica su primer número de 2015 al Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz.

La mitad de la revista (de unas 75 páginas) consta de artículos que abordan en profundidad la radiación de fondo, la fibra óptica, Maxwell, los límites de la difracción o la contribución de Ibn-al-Hytham en el siglo XI. Los colegiados disponen de descuento en la suscripción a la

revista (recientemente renovada), si bien los artículos y secciones de este monográfico se podrán leer o descargar también gratuitamente durante algunos meses desde el enlace:

[www.revistadefisica.es/index.php/ref/issue/view/134](http://www.revistadefisica.es/index.php/ref/issue/view/134)

### Cristalografía



El pasado año fue el Año Internacional de la Cristalografía IYCr2014, una conmemoración que ha servido para difundir a través de múltiples iniciativas este ámbito interdisciplinar, que ha tenido siempre una gran implicación e interés para los físicos (véase **Boletín Informativo n.º 203**).

Uno de los materiales educativos en castellano recomendados por el IYCr2014 es el portal web elaborado por el físico **Félix Hernández Cano** (ya fallecido) y el químico **Martín Martínez Ripoll** en el Instituto de Química Física Rocasolano del CSIC. Se trata de un recurso de gran utilidad, completo, ameno y actualizado, que se puede consultar desde su sitio web:

[www.xtal.iqfr.csic.es/Cristalografia](http://www.xtal.iqfr.csic.es/Cristalografia)



# 5 lecciones de *management* que aprendí visitando una bodega

**Ángel Gavín**

Viene bien, de vez en cuando, recibir un baño de humildad profesional para rebajar ese chauvinismo que tenemos en muchas profesiones, como en la ingeniería del *software*, según el cual lo que hacemos nosotros es lo más difícil e importante del mundo. Paradójicamente, gestionamos nuestros proyectos bebiendo de la experiencia de miles de años del hombre construyendo casas, puentes y, quizá sin saberlo, produciendo vino.

Siguiendo mis propios consejos, las pasadas vacaciones de Semana Santa me dediqué a viajar y a disfrutar de la familia y, como parte del plan, visitamos unas bodegas en Cariñena. La visita fue muy interesante, y aunque me la tomé con interés puramente personal, no me resultó difícil sacar unas cuantas lecciones aprendidas en lo que atañe a este blog. Más de 9 mil años cultivando vides da para aprender y desaprender, y volver a aprender y seguir así sucesivamente.

No contaré aquí todo el proceso de elaboración del vino. No soy un experto, ni creo que merezca la pena que te maree con teoría copiada de otros sitios. Dejo aquí algunas de las reflexiones que me vinieron a la mente.

“**Sin buena uva, no hay buen vino. Sin buenos profesionales, no se alcanza la excelencia**”

A pesar de todas las técnicas utilizadas, de los procesos y de la tecnología puesta al servicio de la bodega, sin una buena uva no hay un buen vino. Todo está encaminado a mimar la uva: crear las condiciones en el terreno y el ambiente para que crezca la mejor uva posible; mimar las cepas, especialmente las más veteranas; no todas las uvas valen para un buen vino; mimar la uva en todo el proceso, manteniendo las condiciones idóneas de almacenamiento (¡que no se aplaste!) y temperatura constante en la recogida, transporte, manipulación, prensa-do...

Todo esto es fácil llevarlo a cualquier profesión. Sin los mejores profesionales no se pueden conseguir la excelencia, la diferenciación. Pero no basta con eso. Igual que con la uva, sin una buena gestión de

los mismos los echarás a perder, los infrautilizarás. Tienes que crear las condiciones ideales para que se desarrollen y crezcan profesionalmente, cuidando tanto los medios para que ejerzan su trabajo como los factores motivacionales. Tienes, en definitiva, que sacar lo mejor de ellos. Y esta es la clave de todo.

“**Cada detalle, cada paso, por pequeño que sea, cuenta en el resultado final**”

Un vino de calidad se hace a base de cuidar todos los elementos que intervienen en el proceso: uva, temperatura, barricas, botella, corcho... Como comentaba más arriba, cada paso está cuidadosamente pensado para obtener el mejor resultado. Cada paso es importante. Cada paso, cuenta.

Que puedas calcular tu posición con el GPS con unos pocos metros de error depende de poder calcular la posición de una treintena de satélites, situados a 30 mil kilómetros de altura, con una precisión de unos pocos centímetros; y estimar el tiempo de sus relojes con unos pocos nanosegundos de error. Los coches de Fórmula 1 cuidan hasta el más mínimo detalle en la construcción del vehículo y las operaciones en boxes para arañar centésimas al reloj.

Cada detalle cuenta. Cada paso del proceso contribuye a la mejora de aquello que se pretende producir, bien sus calidades o en mejoras operacionales (eficiencia y productividad).

“**Observa y aprende de los demás, pero busca tu propia señal identificativa**”

La bodega que visitamos era relativamente joven. Para su creación, según nos contaron, visitaron innumerables bodegas para aprender cuáles eran los mejores procesos y técnicas que se estaban usando en otras bodegas. Aprender de la competencia, para luego adaptarlo a las condiciones propias de cada uno y, sobre todo, buscar factores de diferenciación: atar cabos y llegar a soluciones creativas a problemas conocidos, en busca, como digo, de la excelencia.

“**La tecnología, al servicio de todos los sectores. Incluso de los más tradicionales**”

Hoy en día se dispone de máquinas en las que, desde un punto de monitorización, se pueden vigilar y regular las condiciones de temperatura, así como otras muchas que terminan influyendo en la calidad del vino. Las imágenes por satélite y el despliegue de grandes redes de sensores permite una perfecta monitorización de las condiciones en el viñedo, anticipando acciones y facilitando la toma de decisiones en el día a día. La gestión de recursos mediante ERP también goza de bastante popularidad.

No visité unas bodegas clásicas. El despliegue tecnológico era impresionante, hasta el punto de que, al entrar en las instalaciones, uno no sabría si allí se está produciendo vino o cualquier otra cosa (salvo por la sala de las barricas, claro). La tecnología al servicio del vino. Todo pensado de tal manera que bastan 3 personas para trabajar y gestionar la bodega (salvo en la vendimia, claro).

Los sectores tradicionales pueden y deben modernizarse incorporando la tecnología más moderna, respetando, por supuesto, su quintaesencia.

“**Todo requiere su tiempo**”

Queremos resultados inmediatos, pero no siempre es posible. La elaboración de un buen vino lleva años de reposo. Todos los esfuerzos, cuidados, inversiones que se están haciendo ahora rendirán, previsiblemente, sus frutos a varios años vista. Es una apuesta no exenta de riesgo, pero está en la esencia del negocio.

Podríamos hablar mucho más sobre el sector del vino (por ejemplo, el aprovechamiento de las propias bodegas con fines turísticos). De todas las lecciones anteriores, me quedo con el cuidado de la uva. Si no cuidas lo más importante, tu materia prima, no hay nada que hacer (salvo ser uno más del montón). Y, en muchos sectores, la materia prima es la materia gris. Las personas.

Blog: <http://elmiracielos.com>  
Twitter: [@angelgavin](https://twitter.com/angelgavin)