

# Informe de actividades RSEF-Sección Local de Alicante

bienio 2016-2017



R.S.E.F.

Real  
Sociedad  
Española de  
Física

<http://rsefalicante.edu.umh.es/>

La Junta de Gobierno de la SLA se renovó en febrero de 2017  
tras las votaciones celebradas de 30 enero a 1 febrero.

- **Presidenta: María del Mar Sánchez López**  
(Dpto. de Física y Arquitectura de Computadores, Universidad Miguel Hernández)
- **Vicepresidenta: Inmaculada Pascual Villalobos**  
(Dpto. de Óptica, Universidad de Alicante)
- **Secretario y Tesorero: Jorge Francés Monllor**  
(Dpto. de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría, Universidad de Alicante)
- **Vocal: Carlos Untiedt Lecuona**  
(Dpto. de Física Aplicada, Universidad de Alicante)
- **Vocal: Manuel Alonso Sánchez**  
(Profesor del IES Leonardo da Vinci, Alicante)
- **Vocal: Sergi Gallego Rico** (expresidente, Dpto. de Física, Ingeniería de Sistemas y Teoría, Universidad de Alicante)



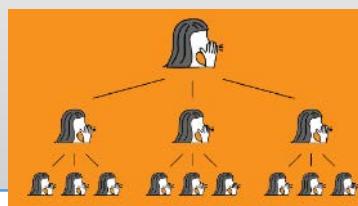
Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante



# OBJETIVOS Y LINEAS DE ACTUACIÓN

Junta que integra cuatro departamentos, las dos universidades públicas alicantinas y educación secundaria

- ✓ Intensificar las actividades de divulgación de la Física mediante seminarios, talleres y participación en ferias de la ciencia, dirigidos al público en general.
- ✓ Aumentar la comunicación con el profesorado de Física y estudiantes de los IES.
- ✓ Colaborar con los IES promoviendo acciones para atraer a los jóvenes estudiantes hacia las STEM, dando a conocer la Física y la Tecnología como áreas que solucionan problemas y ayudan al progreso de la Humanidad.
- ✓ Prestar particular atención a las jóvenes estudiantes, con el fin de romper los estereotipos que las alejan de carreras como Física e Ingeniería.
- ✓ Aumentar el número de socios de la SLA.



# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

4 Julio 2017 Presentación del libro  
Certàmens d'Experiències Científiques



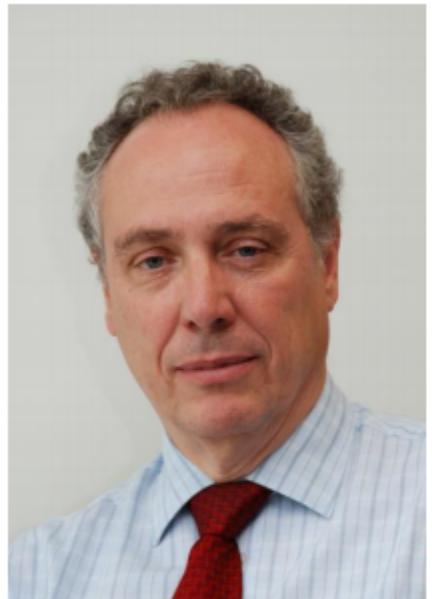
Asesoramiento científico por parte de los miembros de la RSEF:

José Joaquín Rodes Roca  
Rafael García Molina  
Sergi Gallego Rico

Tras la presentación se realizó un espectáculo científico a cargo de Rafael García Molina, Premio de Enseñanza y Divulgación de la Física de la RSEF-FundBBVA (2016)

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

23 FEBRERO 2017 Conferencia  
"Embotellando la energía de las estrellas: Fusión Nuclear ¿Ciencia o ficción?"



## MESA REDONDA

### EMBOTELLANDO LA ENERGÍA DE LAS ESTRELLAS. FUSIÓN NUCLEAR: ¿CIENCIA O FICCIÓN?

A CARGO DE

CARLOS ALEJALDRE

DIRECTOR GENERAL ADJUNTO,

REACTOR TERMONUCLEAR EXPERIMENTAL INTERNACIONAL (ITER)

MODERA

GUILLERMO BERNABEU

CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD-FÍSICA, INGENIERÍA DE SISTEMAS Y TEORÍA

ORGANIZA

AULA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA - SEDE UNIVERSITARIA CIUDAD DE ALICANTE

La mesa redonda es moderada por el miembro de la Sección de Alicante de la RSEF Guillermo Bernabeu Pastor.

**JUEVES 23 DE FEBRERO DE 2017**

**19:00 h. Sala Conferencias.**

**Sede Universitaria Ciudad de Alicante (C/ San Fernando, 40. Alicante)**

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

ENERO - FEBRERO 2017 Curso CEFIRE  
“Física y Química para el Bachillerato”



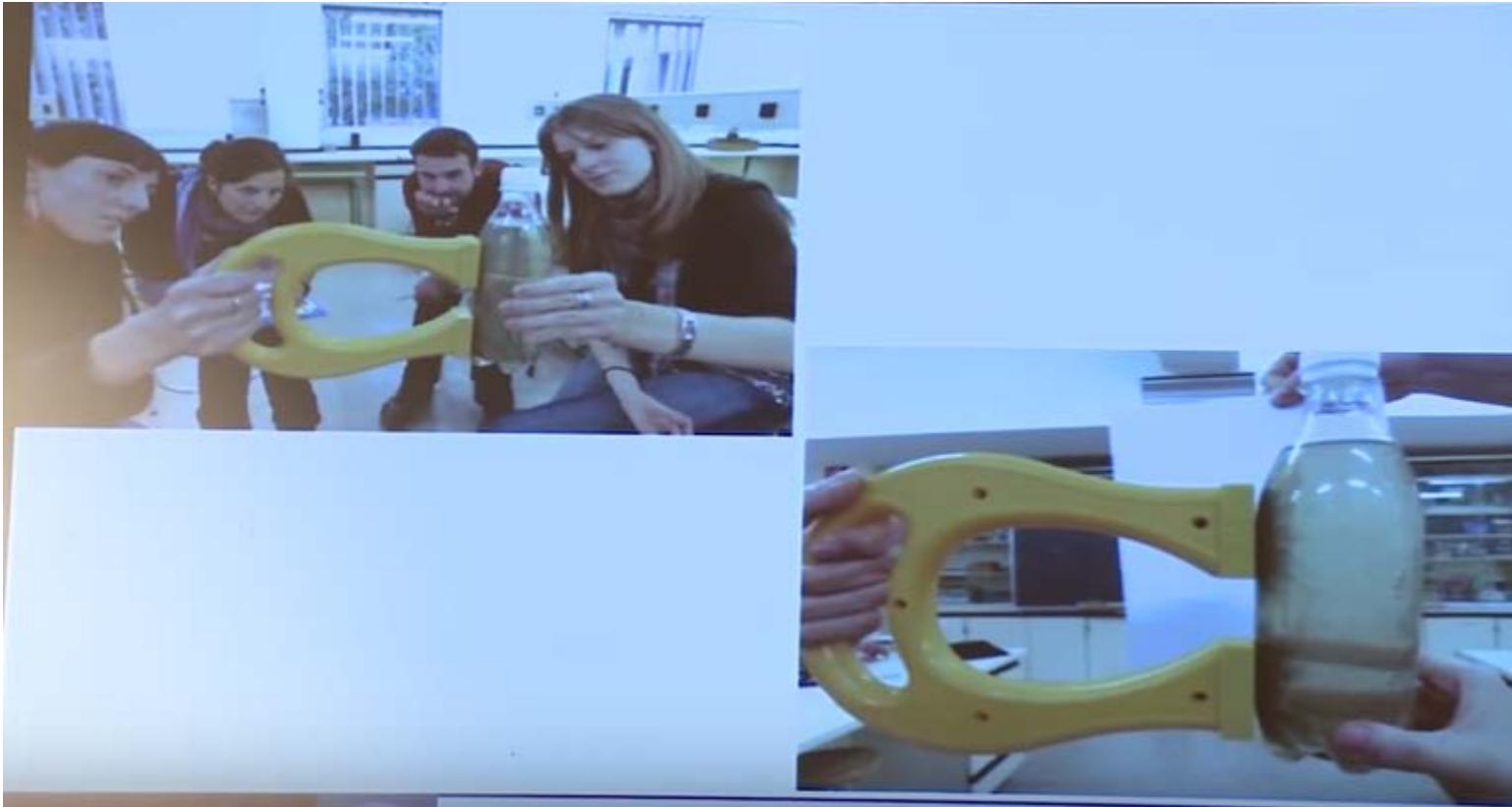
## Contenidos

- Desarrollo y aplicación del pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones.
- Conocimiento de la influencia de los ámbitos científico y tecnológico en la vida personal, la sociedad y el mundo natural.
- Diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento.
- Específicos del curso
- Bloque 1. Campo Electromagnético
- Bloque 2. Ondas
- Bloque 3. Óptica
- Bloque 4. Física cuántica: El modelo cuántico de emisión y absorción de radiación.
- Bloque 5. Física relativista: Fundamentos de la relatividad especial y la general.
- Bloque 6. Reacciones químicas

En la que participaron como profesores diferentes miembros de la sección de Alicante de la RSEF. Participaron 25 profesores de secundaria.

# INFORME DE ACTIVIDADES 2016

6 JUNIO “Un Físic a l'opera”



Congreso CTEM - Primavera Educativa  
A cargo de:  
Rafael García Molina

<https://www.youtube.com/watch?v=DdtHC-BekJ4>

# INFORME DE ACTIVIDADES 2016

12 MARZO II Certàmen d'Experiències Científiques UA



<https://veu.ua.es/va/noticies/2015/11/ii-certamen-d-experiencies-cientificques-universitat-d-alacant.html>



Asesoramiento científico por parte de los miembros de la RSEF:

José Joaquín Rodes Roca  
Rafael García Molina  
Sergi Gallego Rico

El ambiente se puede ver en:

[https://youtu.be/3-wZT3uS15k?list=PL8My53a7a\\_1mE1Ndn89IUp9Rla9h78\\_m](https://youtu.be/3-wZT3uS15k?list=PL8My53a7a_1mE1Ndn89IUp9Rla9h78_m)

# INFORME DE ACTIVIDADES 2016

## FEBRERO “OFERTA DE EMPLEO UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE VALENCIA”



### DIRECCIÓN DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER:

Se abonarán 150 euros por cada TFM dirigido que se facturan directamente a la VIU. (hasta 8000 al año no hace falta darse de alta de autónomo). En principio se asignará un máximo de 10 TFM por director, y el mínimo dependerá del interesado. Existen dos ediciones del máster por año, por lo que se podría repetir.

# INFORME DE ACTIVIDADES 2016

## FEBRERO Conferencia “Los límites del conocimiento”



### CONFERENCIA:

#### Los límites del conocimiento

Un poco de religión, algo de filosofía y bastante de ciencia

Miguel Ángel Sanchis

Vicepresidente de la Real Sociedad Española de Física

Investigador del CERN

European Organization for Nuclear Research

Departamento de Física Teórica - Instituto de Física Corpuscular (IFIC) - Universitat de València



Jueves 11 de febrero de 2016, 13:00 h

Salón de Actos de la Escuela Politécnica I

<http://si.ua.es/es/videostreaming/politecnica.html>



La misma conferencia se realizó antes en Valencia y se puede ver en:

<https://www.youtube.com/watch?v=n1tJdApeqJU>



Universitat d'Alicant  
Universidad de Alicante



Real  
Sociedad  
Española de  
Física

[dfests](http://dfests.ua.es).ua.es

*IU*  
FACyT  
I.U. de Física Aplicada a los  
Cimientos y las Tecnologías

**GHPO**  
Grupo de Holografía  
y Procesado Óptico

**ISIC**  
IMAGEN  
BIOMÉDICA

# INFORME DE ACTIVIDADES 2016

ENERO - FEBRERO 2016 Curso CEFIRE  
“Física para 2º de Bachillerato”



## Contenidos

- Desarrollo y aplicación del pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones.
- Conocimiento de la influencia de los ámbitos científico y tecnológico en la vida personal, la sociedad y el mundo natural.
- Diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento.
- Específicos del curso
- Bloque 1. Campo Electromagnético
- Bloque 2. Ondas
- Bloque 3. Óptica
- Bloque 4. Física cuántica: El modelo cuántico de emisión y absorción de radiación.
- Bloque 5. Física recreativa
- Bloque 6. Didáctica de la Física.

En la que participaron como profesores diferentes miembros de la sección de Alicante de la RSEF. Con la participación de 28 profesores de secundaria.

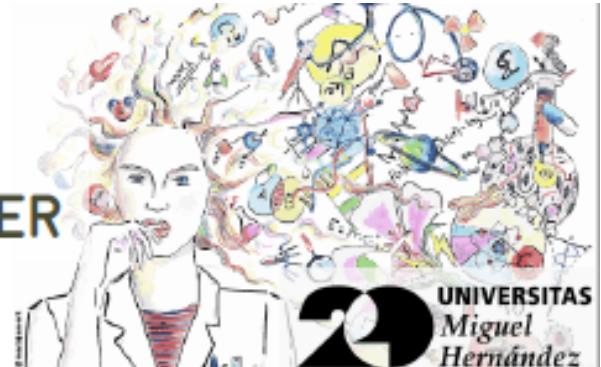
# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

11 FEBRERO Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

## I JORNADA: LA CIENCIA TIENE NOMBRE DE MUJER

DESTINADO A IES Y A TODA LA COMUNIDAD CIENTIFICA

Aula Magna (Edificio Altabix)  
Campus de Elche



10 DE MARZO 2017



INSCRIBETE GRATIS EN:

[mujeryciencia.edu.umh.es](http://mujeryciencia.edu.umh.es)

Obtendrás: Diploma acreditativo, almuerzo y merienda en los descansos

Inscripciones  
IES



Inscripciones  
diploma



Y ADEMÁS:

Si eres estudiante de la UMH obtendrás:  
1 crédito de libre elección  
0,5 créditos por competencias transversales y profesionales

[https://mujeryciencia.edu.umh.es/](http://mujeryciencia.edu.umh.es/)

## COMITÉ ORGANIZADOR

Maria José Alarcón García  
Mar Maciá Díaz

Unidad de igualdad UMH  
Ángela Sastre Santos

Área Química Orgánica, Instituto de Bioingeniería

Alicia Morugán Coronado  
Dpto. Agroquímica y Medio Ambiente

M.ª del Mar Sánchez López

Dpto. de Física y Arquitectura de Computadores,  
Instituto de Bioingeniería

Purificación Heras González

Dpto. Ciencias sociales y humanas CIEG-UMH

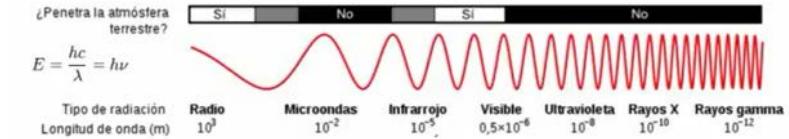


Real  
Sociedad  
Española de  
Física

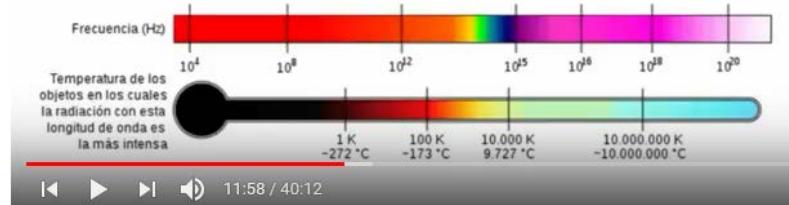
R.S.E.F.  
SL-Alicante

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

## Espectro electromagnético



La luz como onda electro-magnética y como paquete de energía (fotón)



[www.youtube.com/results?search\\_query=la+ciencia+tiene+nombre+de+mujer](https://www.youtube.com/results?search_query=la+ciencia+tiene+nombre+de+mujer)



## MAÑANA

9:30-9:45 Acto de Inauguración

Prof. Josefina Bueno Alonso,  
Directora General de Universidad, Investigación y  
Ciencia de la GV

Prof. Manuel Miguel Jordán Vidal  
Vicerrector de Investigación e Innovación UMH

Prof. M.ª Josefina Yzuel Giménez  
Dir. de la Unidad de Igualdad UMH

9:45-10:15 Prof. M.ª Josefina Yzuel Giménez  
Catedrática de Óptica (UAB)

"La luz en la tecnología"

Presenta: Prof. M.ª del Mar Sánchez López

10:15-10:25 Prof. Ángela Sastre Santos  
Catedrática de Química Orgánica (UMH)  
"Marie Curie: Una vida dedicada a la ciencia"

Presenta: Prof. Fernando Fernández Lázaro

10:25-10:45 Prof. Carmen Nájera Domingo  
Catedrática de Química Orgánica (UA)  
"Contribuciones de las Mujeres a la Historia de la  
Química"

Presenta: Prof. Ángela Sastre Santos  
10:45-11:30 Compañía Teatro MUDIC:

"Los sin bata"

"El silencio de Amanda, el silencio de María"  
dirigida por Carmen Andreu Ripoll

PAUSA: ALMUERZO GRATUITO

11:30-13:15 Talleres para estudiantes  
de 3ºESO a 2º de BACH

Lugar: Hall Edificio Altabix

PAUSA COMIDA



# INFORME DE ACTIVIDADES 2017



## TARDE

16:00-16:20 Prof. *Marina Pilar Villegas Gracia*

Dir. de la Agencia Nacional de Investigación Científica

Presenta: Prof. *Manuel Miguel Jordán Vidal*

16:20-16:40 Prof. *Purificación Heras González*

Dpto. Ciencias sociales y humanas. CIEG-UMH

"Las mujeres en la Universidad española"

Presenta: Prof. *Juana Aznar Márquez*

16:40-17:00 Prof. *Prof. Juana Gallar Martínez*

Catedrática de Fisiología (UMH-IN)

"La ciencia como herramienta de igualdad"

Presenta: Dra. *Alicia Morugán Coronado*

PAUSA CAFÉ

17:20-17:40 Prof. *Maria Díaz García*

Catedrática de Física de la Materia Condensada (UA)

"La ciencia como mujer: un permanente reto profesional y personal"

Presenta: Prof. *M. del Mar Sánchez López*

17:40-18:00 Prof. *Maria Rosa Ponce Molet*

Catedrática de Genética (UMH)

"Genéticas visibles e invisibles"

Presenta: Prof. *Ángela Sastre Santos*

18:00-18:20 Prof. *Ángela Nieto Toledo*

Profesora de Investigación (CSIC-UMH-IN)

"25 años de plasticidad celular en la salud y en la enfermedad"

Presenta: Prof. *Maria Rosa Ponce Molet*

18:20-19:00 Mesa redonda y acto de clausura

Prof. *Juana Aznar Márquez*

Centro de Investigación de Estudios de Género

Vol 31, No 2 (2017)

Revista Española de Física

Noticias RdF • 31-2 • Abril-junio 2017

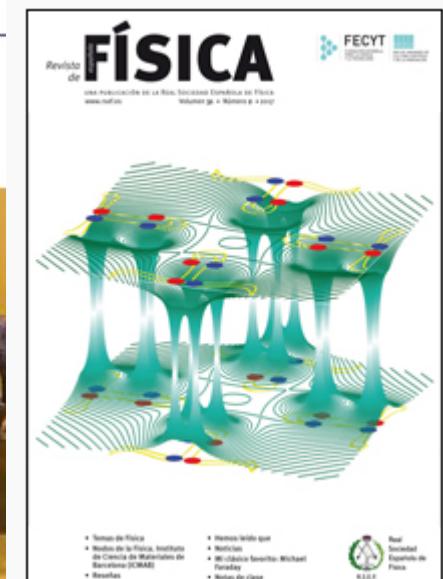
## La Ciencia tiene nombre de Mujer

**L**a Ciencia tiene nombre de Mujer" es el título de la jornada que el pasado 10 de marzo tuvo lugar en la Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) para celebrar el Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia (<http://mujeryciencia.edu.umh.es>).

Esta primera edición, centrada en las ciencias básicas (principalmente Física, Química y Biología) ha tenido como objetivos el visibilizar las aporta-



tecnologías de la luz mejoran nuestra calidad de vida. Sin duda un referente a



formó de las estrategias que se están abordando en la mejora del equilibrio

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

## FORMACIÓN PROFESORADO DE IES EN EXPERIMENTOS DE ÓPTICA



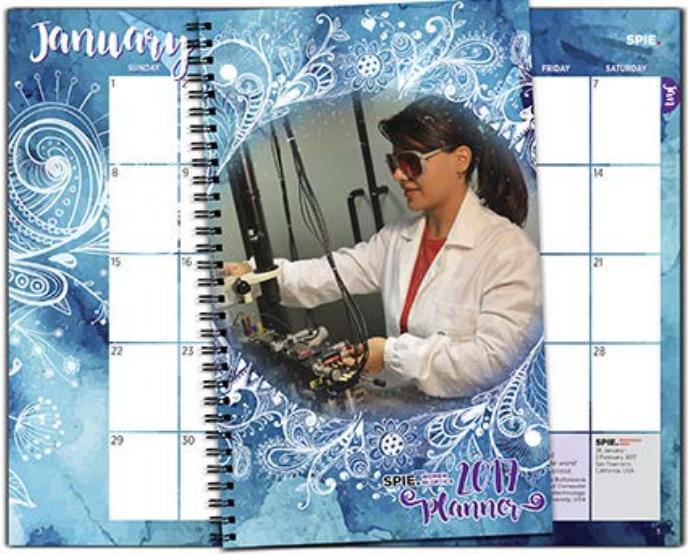
Entrega de Photonics  
Explorer Kit a cada IES



Beca SPIE  
Education Outreach Grant



# INFORME DE ACTIVIDADES 2017



## Romper estereotipos e incentivar referentes femeninos en STEM



### Distribución agendas SPIE-Women in Optics

#### Women in Optics planner

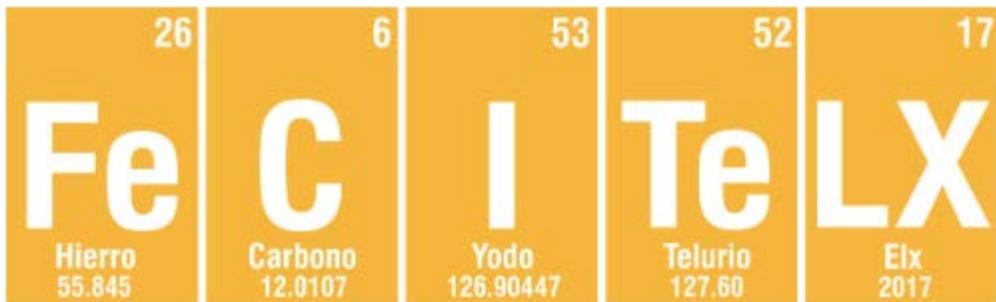
- 26 women profiled
- Distributed free to 6,000 students, teachers, & optics professionals worldwide
- Request yours at [SPIE.org](http://SPIE.org)
- Submit names of future candidates to [Kristinan@spie.org](mailto:Kristinan@spie.org)

<https://spie.org/membership/women-in-optics?SSO=1>



Estudiantes y profesores del IES Redován, mayo 2017.

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017



Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F.  
SL-Alicante

- EL ADN Y LA BIOTECNOLOGÍA
- EL MITO DE LOS SUPERALIMENTOS
- ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA
- EXPERIMENTANDO CON LA FÍSICA
- EXPLORANDO EL CUERPO HUMANO
- GEOMETRÍA, 3D Y MECANISMOS
- JUGANDO CON LAS ONDAS
- JUGUETES EN LA FÍSICA
- LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA MAGIA DE LA LUZ

<http://fecitelxumh.es/2017/fecitelx-feria-urbana-2017/>

# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

## Olimpiada de Física 2017- Fase Local Distrito UMH

Participaron 45 alumnos de 11 centros.

Los tres mejores clasificados participaron en la prueba nacional que tuvo lugar en Girona del 31 de Marzo al 3 de Abril.



## Olimpiada de Física 2018- Fase Local Distrito UMH

Información: <http://estudios.umh.es/olimpiada-fisica/> (Provisional)

Responsables fase local: Eduardo Yubero ([eyubero@umh.es](mailto:eyubero@umh.es)) y Ramón Castañer ([r.castaner@umh.es](mailto:r.castaner@umh.es))

Fecha de la prueba: 16 de Marzo

Los tres mejores clasificados participarán en la prueba nacional que tendrá lugar en Valladolid del 13 de Marzo al 16 de Abril.

Web OEF: <https://rsef.es/olimpiada-espanola-de-fisica>



# INFORME DE ACTIVIDADES 2017

## Olimpiada de Física 2017- Fase Local Distrito UA

Participaron 23 alumnos de 8 centros.

Los tres mejores clasificados participaron en la prueba nacional que tuvo lugar en Girona del 31 de Marzo al 3 de Abril.

**Juan Carlos Sánchez Bernal (Colegio Don Bosco), obtuvo medalla de Oro y fue a la Olimpiada Iberoamericana en Armenia (Colombia) donde obtuvo medalla de Plata. Esther Vera Moreno (Colegio Padre Dehón) obtuvo mención de honor en la prueba nacional.**

## Olimpiada de Física 2018- Fase Local Distrito UA

Información: <http://ciencias.ua.es/>

Responsable fase local: Carlos Untiedt ([untiedt@ua.es](mailto:untiedt@ua.es))

Fecha de la prueba: 10 de Febrero

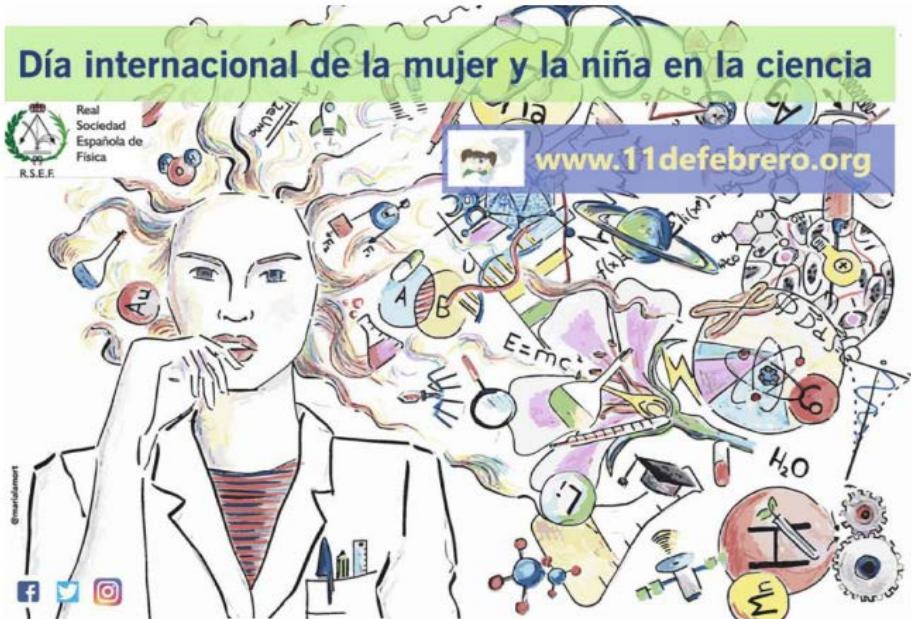
Los tres mejores clasificados participaran en la prueba nacional que tendrá lugar en Valladolid del 13 de Marzo al 16 de Abril.

Web OEF: <https://rsef.es/olimpiada-espanola-de-fisica>



# ACTIVIDADES A IMPULSAR EN 2018

Un año más la SLA nos sumamos a la celebración del 11 febrero



1 al 15 de febrero 2018



- ✓ En esta edición se promueve de manera especial **charlas en centros educativos**, impartidas por científicas o profesionales de las STEM.
- ✓ Charlas sobre la investigación o actividad profesional que cada una realiza.
- ✓ Charlas sobre logros de mujeres científicas y tecnólogas.

**Muchos centros educativos han solicitado recibir una charla. Desde la SLA-RSEF animamos a los profesionales y amantes de la Física a participar en esta iniciativa.**



Charlas  
solicitadas

¿Quieres dar  
una charla?

Envianos tu  
actividad

# ACTIVIDADES A IMPULSAR EN 2018

16 mayo Día Internacional de la Luz

La ONU ha declarado el día 16 de mayo como **DÍA INTERNACIONAL DE LA LUZ**, en conmemoración de la primera emisión láser el 16 de mayo de 1960. Se celebrará por primera vez el 16 de mayo de 2018.



<https://www.lightday.org/>

<https://www.diadelaluz.es/>



United Nations  
Educational, Scientific and  
Cultural Organization



International  
Day of Light



R.S.E.F.  
SL-Alicante

Real  
Sociedad  
Española de  
Física

La SLA-RSEF en colaboración con SEDOPTICA celebrará esta iniciativa con:

- ✓ Seminario sobre el láser y la carrera hacia la invención del láser.
- ✓ Puesta en marcha de un nodo local para organizar y coordinar actividades.

 **SEDOPTICA**  
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ÓPTICA



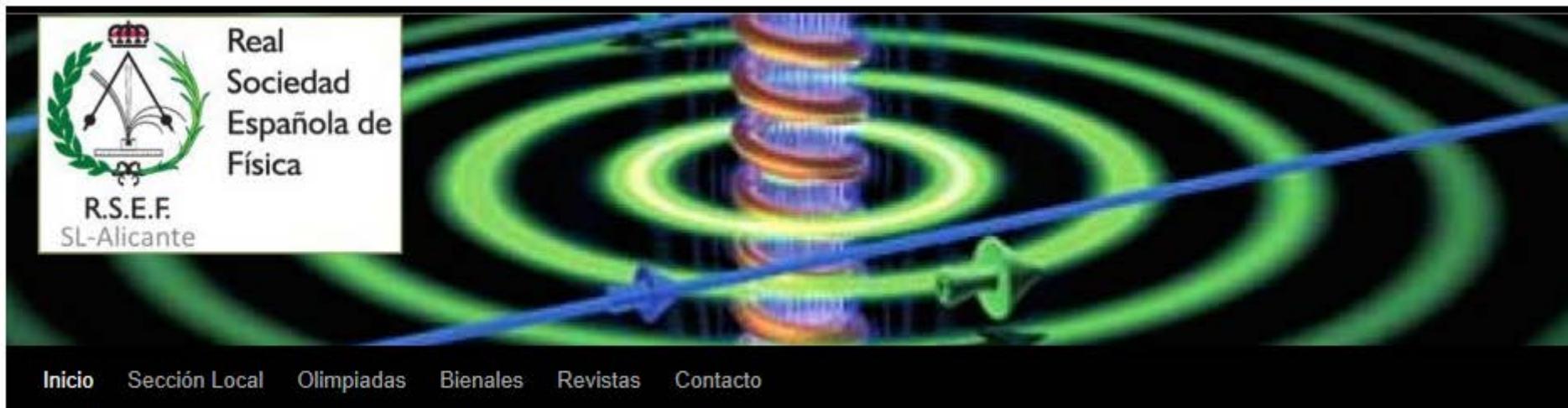
Universitat d'Alacant  
Universidad de Alicante

UNIVERSITAS  
  
Miguel Hernández

# ¡GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN!

**Sección Local de Alicante de la RSEF**

*Real Sociedad Española de Física*



<http://rsefalicante.edu.umh.es/>