



Real  
Sociedad  
Española de  
Física



**GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**

---

# GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

## MEMORIA DEL AÑO 2016

Verónica Tricio Gómez  
PRESIDENTA DEL GRUPO  
([vtricio@ubu.es](mailto:vtricio@ubu.es))



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

Estimado Presidente de la RSEF,

Como Presidenta del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física (GEEF), remito el documento que es preceptivo presentar a la RSEF, descriptivo de los aspectos relativos al *Apartado V. de las actividades y obligaciones de los Grupos especializados y las divisiones*, del Reglamento General de los grupos especializados y de las divisiones de la RSEF del 14 de octubre de 2016.

En este documento se describen los apartados siguientes:

<b>*Junta de Gobierno del grupo</b>
<b>*Número de socios del GEEF</b>
<b>*Informe de actividades del GEEF</b>
<b>*Balance económico del GGEF</b>
<b>*Logotipo del GEEF</b>
<b>*Asuntos pendientes a fecha de febrero de 2017</b>
<b>*Anexos</b>

### **\*Junta de Gobierno del grupo**

En el mes de marzo del año 2014 se renovó la Junta de Gobierno del GEEF, a la cual nos referiremos como Junta Directiva. Esta Junta Directiva (JDirectiva), como se pronunciaba en la presentación de su candidatura en el mes de febrero de 2014, forma un equipo cohesionado que representa los distintos perfiles e intereses de los miembros que forman este GE, que actúa mediante una metodología participativa en la que se distribuyen funciones y tareas entre sus miembros con las que lograr el éxito de las actividades programadas.

Con las actuaciones de esta Junta realizadas en el año 2016, creemos que se va por buen camino para conseguir los objetivos principales de su candidatura, como los de favorecer las relaciones con otros Grupos Especializados de la RSEF, fomentar la relación entre los profesores de los distintos niveles educativos, tratar y debatir los problemas principales que los continuos cambios en la organización docente nos van planteando en todos los niveles e incrementar el número socios. Las principales acciones que llevamos a cabo en la Junta Directiva del Grupo están orientadas al aumento de la comunicación con los miembros del grupo, a la organización de actividades que sean de interés para el conjunto y al fortalecimiento de la representación del GEEF en distintos eventos.



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

La **composición** actual de la Junta Directiva, (<https://rsef.es/junta-de-gobierno-geef>) es:

Presidenta. Verónica Tricio Gómez

Vicepresidenta. Paloma Varela Nieto

Secretario. Pablo Nacenta Torres

Tesorerera. Fernanda Miguélez Pose

Vocales. Ana Blanca Martínez-Barbeito, Miguel Ángel Queiruga Dios, Julia Gil Llinás, Marisa Amieva Rodríguez, Rafael García Molina, Chantal Ferrer Roca

Vocal Ex Presidente: José M.ª Pastor Benavides

Información. Cuota: 12 €, Año de creación: 1999, Fecha de renovación: 13 de marzo de 2014.

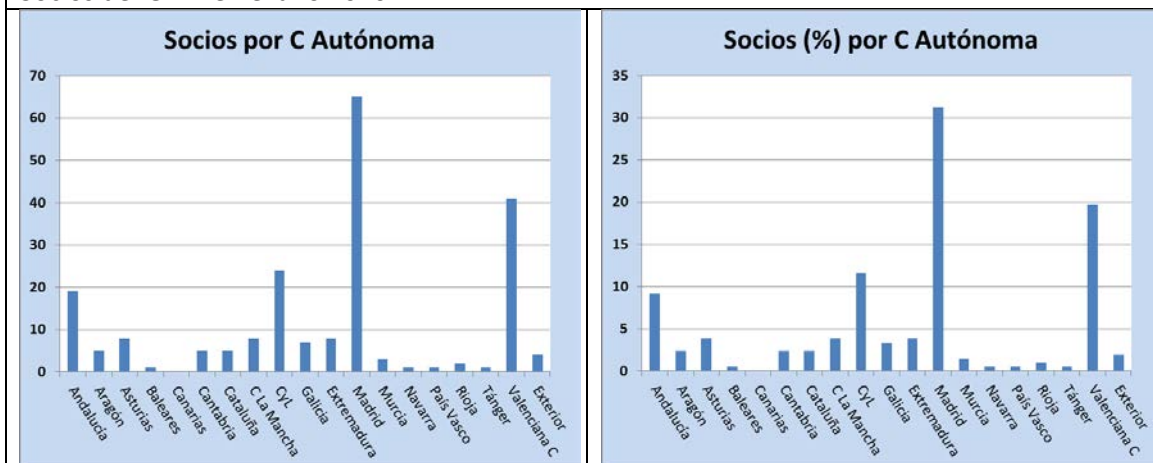
La Junta Directiva del grupo se formó con un segundo vicepresidente, D. Carlos Herrán Martínez, quien solicitó, a causa de su jubilación laboral, su baja en este cargo en fecha 13-XI-2015 y le fue aceptada por la Junta Directiva en la reunión del día 21-XI-2015.

### \*Número de socios del GEEF

Incrementar el número socios es uno de los objetivos principales de las propuestas de actuación del equipo en la JDirectiva. Todos nosotros hacemos un gran esfuerzo de difusión y de invitación para que se integren, si bien en valor absoluto no aumenta el número de socios. Esta información la solicita la presidenta a la Sede de la RSEF. El año 2016 (al 21-XI), el número total de miembros era 215 habiendo tenido 12 altas y 7 bajas en este año.

A fecha de abril de este año, por los datos disponibles, casi el 10% son socios de Honor. En el cuadro adjunto se muestra la distribución del número de socios y su % en función de la Comunidad Autónoma (a fecha de abril, 2016) Se han incluido los socios del extranjero (4), cuyo número sabemos que ha aumentado en 2 más a finales del año.

Socios del GEEF en el año 2016





## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

### \*Informe de actividades del GEEF

REUNIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA

ACTIVIDADES DE REPRESENTACIÓN

BOLETINES INFORMATIVOS DEL GEEF

NUEVA SECCIÓN “PÍLDORAS DE FÍSICA” DEL GEEF

INICIO DE NUEVA SECCIÓN “OTROS DOCUMENTOS DEL GEEF”

ENCUENTRO IBÉRICO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

ACTIVIDADES EN COLABORACIÓN

ACTIVIDADES DEL GEEF AL EXTERIOR DEL MISMO

INICIO DE TRÁMITES PARA CONSTITUCIÓN DE DIVISIÓN

### REUNIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA

Se han realizado cinco reuniones de la Junta Directiva del GEEF durante el año 2016, cuya convocatoria y puntos del orden del día, la presidenta envía con antelación suficiente a los miembros de la Junta Directiva:

**Día 26 de febrero.** En la que se han tratado los siguientes puntos del orden del día: 1. Información de la Presidenta. La nueva actividad “píldoras de física”. 2. Seguimiento de la colaboración del GEEF (Jornadas Con Ciencia en la Escuela en el Círculo de Bellas Artes los días 9 y 10 marzo de 2016; Actividad Ministerio-Jornadas de Burgos; Encuentro Ibérico de Portugal en septiembre de 2016, entre otras). 3. Análisis del borrador del reglamento “Regl. Gral. GE y Div.” a presentar en la Junta de Gobierno (previamente se envió el borrador a toda la Junta Directiva y en la reunión así poder incorporar los comentarios, argumentos, propuestas... que se reciban del resto de los miembros). 4. Presentación del Logo con las modificaciones encargadas en la reunión de noviembre. 5. Ruegos y preguntas.

**Día 13 de abril,** (Permanente). Los asuntos a tratar fueron continuación de los puntos del orden del día de la Permanente anterior (26-II-16), que no estuvieron concluidos. Por eso se trataron los siguientes puntos del orden del día: 1. Información de la Presidenta. 2. Revisión del Reglamento de Divisiones de la RSEF que se envió para la anterior reunión de febrero (se atenderán los comentarios, argumentos, propuestas... que se reciban en estos días del resto de los miembros); posible toma de postura del GEEF. 3. Presentación de los avances en el Logo del Grupo (\*ver adjunto, para que los que no asistan a la reunión puedan enviar opinión). 4. Actividades de colaboración (previsión de fechas de las próximas Jornadas de Burgos, estado del E.I. Portugal...). 5. Ruegos y preguntas.

**Día 17 de septiembre.** Fueron tratados los puntos del orden del día siguientes: 1. Información de la Presidenta (Información del 26º E.I. de Braga; Avances en el logo del grupo y en el listado para la web de los premios de enseñanza y de enseñanza y divulgación). 2. Preparativos



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

iniciales para el Encuentro Ibérico de Santiago de Compostela (nombramiento de comités para el próximo E.I. de Santiago y funciones a asignar; Colaboración de grupos de Divulgación y de Didáctica; Propuesta de tres ponentes para proponer a la próxima Bienal de Santiago como oradores en sesión plenaria. 3. Toma de decisiones sobre Divisiones (junta de gobierno, 14 de octubre). 4. Actividades de colaboración (Jornadas Conciencia en la Escuela 2017; posible interés en el programa español del CERN para profesores de secundaria que coordina F. Barradas... ). 5. Ruegos y preguntas.

**Día 29 de octubre**, (Comités del E.I.). Hemos preparado y avanzado sobre los siguientes puntos del E.I.: 1. Sesión transversal durante la mañana a propuesta que nos hacen desde la organización de la Bienal (posiblemente con los grupos de divulgación, de didáctica, de mujeres...) sustitutiva de la conferencia general de nuestro grupo. 2. Elaboración de programa del próximo E.I. 3. Propuesta de los grupos de Divulgación y de Didáctica para hacer un simposio similar al de Gijón en el próximo E.I. 4. Reparto de tareas entre los miembros del comité para estos asuntos. 5. Ideas, propuestas o comentarios de los otros miembros de la JDirectiva en relación con lo que vamos a tratar el sábado.

**Día 26 de noviembre**. En la última reunión del año, han asistido casi todos los miembros de la Junta Directiva, para tratar los puntos del orden del día siguientes: 1. Aprobación del acta de la reunión anterior de fecha 21 de noviembre de 2015 y de las actas de las reuniones permanentes del año 2016 de fecha 26 de febrero, 13 de junio y 17 de septiembre. 2. Información de la presidenta. 3. Aprobación del Logo del GEEF (cuya propuesta final envié hace meses) y propuesta de Cartel del grupo. 4. Presentación del estado de cuentas. Asuntos de trámite. 5. Preparación del próximo Encuentro Ibérico de 2017. Actividades, programa y funciones de los comités. 6. Encuesta al profesorado. 7. Divisiones y Grupos de la RSEF. Valoración de formar parte de una división (ver el reglamento aprobado en <https://rsef.es/images/Fisica/ReglamentoGralGEsDiv.pdf>). 8. Propuestas de otras actividades de colaboración del GEEF. 9. Representante del GEEF en la C14. Comisión de Enseñanza de la Física de la IUPAP (<https://rsef.es/rsef-informacion-general/relaciones-internacionales/item/115-sobre-la-union-internacional-de-fisica-pura-y-aplicada>). 10. Ruegos y preguntas.

### ACTIVIDADES DE REPRESENTACIÓN

Asistencia a reuniones de la Junta de Gobierno de la RSEF, en las que la presidenta del GEEF ha asistido en representación del GEEF. Han sido las 3 reuniones del año 2016: 26 de febrero, 24 de junio y el 14 de octubre. Antes de la reunión del 14-X la presidenta conversó con el presidente para informarle de los contactos que hizo con el presidente de la FEIASOFI en Paraguay (2 reuniones).



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

Como nuevo representante de la RSEF en el Proyecto ENCIENDE de la COSCE ha sido nombrada (24-VI-2016) Marisa Amieva y en la misma fecha ha sido nombrada Paloma Varela como representante en la JdG de la RSEQ.

Se ha aceptado en la Junta Directiva la propuesta de que Jenaro Guisasola, nuevo miembro del GEEF, sea representante del GEEF en la C14. Comisión de Enseñanza de la Física de la IUPAP (<https://rsef.es/rsef-informacion-general/relaciones-internacionales/item/115-sobre-la-union-internacional-de-fisica-pura-y-aplicada>).

Entrega de Premios de Enseñanza y Divulgación de la Física de la RSEF--Fundación BBVA 2016. A este acto, que fue el día 14 de diciembre de 2016 asistieron algunos de nuestros compañeros del GEEF y miembros de la Junta Directiva en representación de la presidenta.

### BOLETINES INFORMATIVOS DEL GEEF

Se trata de un boletín para comunicación y contacto con los miembros del grupo, fue iniciado en el mes de noviembre del 2014, por el que se informa sobre actividades de interés y se comenta sobre algunas otras en las que se está implicado como miembros del Grupo. Los boletines se envían por e-mail masivo a todos los miembros del grupo y se colocan posteriormente en formato pdf en el repositorio/apartado de noticias de nuestra web. Están disponibles en <https://rsef.es/noticias-actividades-geef/item/554-boletines-informativos-del-geef>. Se han seguido elaborando los boletines informativos del GEEF y se han seguido realizando las gestiones para la difusión entre los miembros del grupo.

Cada boletín consta de varios apartados, entre ellos: convocatorias, eventos anteriores, reuniones, otras noticias de interés y otras noticias/actividades de interés remitidas por los miembros del Grupo. En el año 2016, se han elaborado y difundido tres boletines:

Nº9 (22-I-2016) [https://rsef.es/images/Fisica/BoletinInformativoGEEFN9ene\\_16.pdf](https://rsef.es/images/Fisica/BoletinInformativoGEEFN9ene_16.pdf)

Nº10 (20-IV-2016) [https://rsef.es/images/Fisica/BoletinInformativoN10\\_abr2016.pdf](https://rsef.es/images/Fisica/BoletinInformativoN10_abr2016.pdf)

Nº 11 (3-XI-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/BoletinN11-3-11-16.pdf>

### NUEVA SECCIÓN “PÍLDORAS DE FÍSICA” DEL GEEF

A finales del año 2015 se inició una nueva sección de intercambio y comunicación con los socios, que hemos denominado “Píldoras de Física”. En esta nueva sección se ofrecen recursos útiles para la enseñanza de la Física, remitiendo a enlaces de la web que contengan alguna propuesta que, convenientemente adaptada y/o contextualizada por el profesorado, creemos



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

que puede usarse para ayudar a docentes y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se ha diseñado el Logo representativo de las Píldoras que se ve en la imagen, cuyo autor final es Fernando Herrar, Técnico del Dpto. de Física de la UBU.



Las píldoras se envían por e-mail masivo a todos los miembros del grupo y se colocan posteriormente en formato pdf en el repositorio/apartado de noticias de nuestra web. Están disponibles en <https://rsef.es/noticias-actividades-geef/item/745-pildoras-de-fisica>. En el año 2016, el número de recursos que se han seleccionado, elaborado y difundido mediante las Píldoras de Física han elaborado en el año 2016 ha sido 35, distribuidos en:

Nº2 (26-I-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasfisicaGEEFN2ene16.pdf>

Nº3 (17-II-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasdeFisicaGEEFN3feb16.pdf>

Nº4 (21-III-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasFisicaGEEFN4mar16.pdf>

Nº5 (22-IV-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/Pildoras5GEEF22-IV-16.pdf>

Nº6 (26-V-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/Pildoras6ReposGEEF26-V-16.pdf>

Nº7 (10-VI-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasFisica7GEEF.pdf>

Nº8 (20-VII-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasFisicaGEEFN8.pdf>

Nº9 (26-IX-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/Pildoras30nov16.pdf>

Nº10 (24-X-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildoraFisicaGEEFN10.pdf>

Nº11(24-XI-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasGEEF24-XI-16.pdf>

Nº12 (16-XII-2016) <https://rsef.es/images/Fisica/PildorasFisicaGEEF19-XII-16.pdf>

### INICIO DE NUEVA SECCIÓN “OTROS DOCUMENTOS DEL GEEF”

En el afán de comunicar más y mejor con los socios del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física (GEEF), en el mes de octubre de 2016 hemos abierto esta nueva sección <https://rsef.es/noticias-actividades-geef/item/841-otros-documentos-del-geef>.

El primer documento que hemos preparado es “Premios de Enseñanza y Divulgación de la Física”, en el que recogemos un recordatorio de las personas premiadas, así como sus





## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

méritos <https://rsef.es/images/Fisica/PremiosEyDFisica.pdf>. De momento están los premios hasta el año 2015 y nuestra intención es seguir actualizando esa información. El segundo documento que hemos preparado en el año 2016 es "Jornada de Enseñanza de la Física", realizada el 1 de diciembre de 2016.

En nuestra web se cuelgan también noticias de actividades del GEEF recientes, algunas se colocan en la pestaña principal, como por ejemplo, las Jornadas de Enseñanza de Burgos o el Encuentro Ibérico de Braga.

### ENCUENTRO IBÉRICO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

El Encuentro Ibérico de Enseñanza de la Física, E.I., es la reunión científica más importante del grupo especializado, iniciada en el año 1991 durante la XXIII Bial de Física que se celebró en la Universidad de Valladolid. Este evento se realiza todos los años una vez en Portugal y otra vez en España, coincidiendo respectivamente con los congresos nacionales de física de los dos países, Conferencia Nacional de Física y Reunión Bial de Física. El E.I. de España (<http://revistadefisica.es/index.php/ref/article/view/1831/1487>), lo organiza el GEEF desde la constitución de este grupo especializado y se desarrolla bajo el paraguas de la bial de física. En el año 2016 se ha celebrado en Portugal. A continuación se presenta un breve resumen de las actividades realizadas en el año 2016 relativas al Encuentro Ibérico:

**26º E.I. en Portugal.** Tuvo lugar en el Complejo Pedagógico I. Universidade do Minho, Braga, del 8 al 10 de septiembre de 2016 (<https://eventos.spf.pt/FISICA2016/pt/>). En esta actividad colabora activamente nuestro grupo especializado de EF, a través de la JDirectiva. Siguiendo los acuerdos entre las dos sociedades de física (que se aplican desde el primer E.I. en 1991), en esta edición del E.I.: formamos parte de los Comités científico y organizador cuatro personas de la Junta Directiva: Comité Científico: Dra. Verónica Tricio Gómez, Prof. U. de Burgos, Presidenta del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física (GEEF-RSEF); Dra. Julia Gil Llinás, Prof. U. de Badajoz, Vocal del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física (GEEF-RSEF). Comité Organizador: Dra. Fernanda Miguélez Pose, Prof. U. de A Coruña, Tesorera del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física (GEEF-RSEF); D. Miguel Ángel Queiruga Dios, Prof. Colegio Jesús María de Burgos, Vocal del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física (GEEF-RSEF). Por parte portuguesa se financió y fuimos invitados dos miembros de los comités españoles a las 4 noches de alojamiento en Braga durante la duración del evento, se invitó a impartir una conferencia temática a un miembro español del comité y se concedieron cinco becas (2 noches de alojamiento e inscripción gratuita) a profesores de España cuya comunicación presentada fue seleccionada para beca.

**27º E.I. en España.** Desde el mes de octubre de 2016 la Junta Directiva está preparando el próximo E.I. del año 2017. El comité español está formado por los siguientes miembros de la





## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

Junta Directiva: Fernanda Miguélez y Marisa Amieva (organizador) y José María Pastor y Verónica Tricio (científico). El comité portugués está formado, en la Comissão Organizadora por Carlos Portela, Divisão de Educação da Sociedade Portuguesa de Física (DE-SPF) y Carlos Azevedo, Colégio Luso-Francês; la Comissão Científica por Décio Martins, Departamento de Física da Universidade de Coimbra (UC) y Ana Rita Mota, Departamento de Física e de Astronomia da Universidade do Porto (UP). En la reunión de la Junta Directiva del sábado día 26 de noviembre se ha avanzado en el Programa del próximo Encuentro.

### ACTIVIDADES EN COLABORACIÓN

La Junta Directiva del GEEF proyecta, prepara y realiza diferentes actividades a lo largo del año, relacionadas con la enseñanza y la divulgación de la física que se consideran de interés para los miembros del grupo. También colabora con otros grupos de trabajo y organizaciones en jornadas y eventos que consideramos de interés para los miembros del grupo. Todas ellas conforman un núcleo de atracción y participación de y que dan identidad y cohesión al GEEF.

**XI Jornadas sobre la enseñanza de la física.** Se han celebrado durante los días 16 al 18 de septiembre en la Universidad de Burgos. Como en ediciones anteriores, el GEEF las ha coorganizado con el grupo ENFIS de la Universidad de Burgos con el título: “Los nuevos contenidos de la física de bachillerato LOMCE: física moderna y estrategias de la actividad científica”. Han sido dirigidas por miembros de la JDirectiva y coordinadas por Verónica Tricio y José María Pastor. Varios miembros del GEEF han estado interesados en presentar sus experiencias y proyectos docentes. Información en <http://www.ubu.es/departamento-de-fisica/xi-jornadas-de-ensenanza-de-la-fisica-16-18-de-septiembre-de-2016>. Las conferencias inaugural y de clausura fueron impartidas, respectivamente, por el Dr. Azcárraga como presidente de la RSEF, con el tema Ciencia y filosofía, y por el Dr. Fernández Sanjuán, catedrático de la URJC, con el tema Introducción al caos determinista.

**IV Congreso de Docentes en Ciencias (Biología, Geología, Física y Química).** En la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid, entre los días 12 al 15 de abril de 2016, <http://www.epinut.org.es/CDC/4/>. El GEEF ha colaborado, como en ediciones anteriores, en la organización del mismo y ha estado representado por su vicepresidenta, Paloma Varela.

**VI Jornadas del Círculo de Bellas Artes: "Con Ciencia en la Escuela".** Se celebraron los días 9 y 10 de marzo de 2016 en el CBA. <http://www.circulobellasartes.com/wp-content/uploads/2015/11/Con-ciencia-en-la-escuela.pdf?020985>. El GEEF ha colaborado con un stand donde miembros del grupo estuvieron realizando actividades científicas dirigidas a los alumnos de Educación Secundaria que participaron en las jornadas, así como al público visitante. El Grupo también ha aportado las actuaciones de compañeros y miembros de la



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

Junta Directiva, <https://www.youtube.com/watch?v=OM7h68n3iSA>,  
<https://rsef.es/images/Fisica/VIEdicionConCienciaEscuela.pdf>.

**XXVII Olimpiada Española de Física.** En bastantes de las fases locales de la OEF del año 2016, socios del GEEF y algunos miembros de la JDirectiva han participado en la Comisión Local correspondiente <https://rsef.es/olimpiada-espanola-de-fisica>.

**Conmemoración del Año Internacional de la Luz.** El Comité Español del Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la luz, ha galardonado a Verónica Tricio con *una Medalla conmemorativa en agradecimiento a la valiosa contribución, como Presidenta del GEEF de la RSEF y como Responsable de la organización de las X Jornadas de Enseñanza de la Física en la Universidad de Burgos*. Se han realizado actividades programadas para comienzos del año 2016; una de ellas es la Jornada “ENCIENCIA LA LUZ: experimenta en el CAB” (<http://www.cabdeburgos.com/es/contenido/?iddoc=440>) del día 5 de febrero, en la que ha participado Verónica Tricio y Ramón Viloria, miembros del GEEF.

**Ciencia en Acción XVII y Adopta una Estrella.** En este concurso de ámbito internacional (<http://www.cienciaenaccion.org/es/2016/home.html>), como en años precedentes y en nombre de la RSEF, varios miembros de la Junta Directiva del GEEF, han participado en el año 2016 como jurado on-line.

**Jornada de enseñanza de la Física.** Se ha celebrado en la Facultad de Físicas, UCM el día 1 de diciembre. Ha sido organizada por el GEEF y presentada por José M. Pastor como Secretario General de la RSEF y Paloma Varela como Vicepresidenta del GEEF. <https://rsef.es/noticias-actividades-geef/item/896-jornada-de-ensenanza-de-la-fisica-1-de-diciembre-de-2016>. (con información de los materiales y un resumen de la Jornada). Esta actividad ha versado sobre el nuevo currículo de Física de segundo de Bachillerato LOMCE y sobre la dificultad para llevar al aula algunos contenidos correspondientes al Bloque 2 (Interacción gravitatoria) y al Bloque 6 (Física del siglo XX).

### ACTIVIDADES DEL GEEF AL EXTERIOR DEL MISMO

Los miembros del grupo y en particular los que lo son de la Junta Directiva suelen difundir actividades realizadas por el grupo al exterior del mismo; así, por ejemplo, se envían noticias al boletín electrónico de la RSEF, que quedan recogidas allí para su difusión a todos los socios de nuestra Sociedad. También a las universidades (Universidad de Burgos, Universidad Complutense...)



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

### INICIO DE TRÁMITES PARA CONSTITUCIÓN DE DIVISIÓN

Desde el año 2015 la JdeG de la RSEF y en particular su vicepresidente ha animado a nuestro grupo a formar parte de una División (Art. 4 de los Estatutos de la RSEF en <https://rsef.es/images/documentos/EstatutosRSEF26sep2014.pdf>), lo que ha llevado a intercambiarnos con él correos electrónicos; también se hizo una reunión monográfica el día 23 de junio de 2016 entre representantes del GEEF (Verónica Tricio y J. María Pastor) y del GECD (M. Ángel Sanchís y Alberto Ibort). Por la importancia que damos a una transformación de ese tipo, se ha abordado este asunto como punto del orden del día de tres reuniones de la JDirectiva (26-II, 13-IV, 26-XI, de 2016) analizando la posibilidad de adscribirse a la nueva estructura de Divisiones recientemente aprobadas por la Junta de Gobierno de la RSEF.

Sobre esta cuestión se ha informado en varias ocasiones a los miembros del grupo a través de los boletines informativos (Nº10, del 16-IV-16), Nº11, del 16-XI-16 del GEEF y se ha pedido colaboración y sugerencias. En la reunión de la Junta Directiva del día 26-XI-2016, hemos tomado el acuerdo de iniciar el proceso de constitución de División con el grupo de Comunicación y Divulgación de la Física. Acuerdo que se ha transmitido tanto al vicepresidente (7-XII-16) como al presidente de la RSEF (20-XII-16) y a los miembros del grupo (21-XII-16).

Al día de hoy estamos a la espera de recibir respuesta del GEDC, para tratar los aspectos concretos de estructura, organización y reglamento, entre otros, que suponemos requerirán varias reuniones de trabajo entre ambos grupos durante los próximos meses del nuevo año.

### \*Balance económico del GGEF

GEEF Gastos año 2016				
SALDO a 1 de enero				3141
gastos de cancelación cuenta de Bankia			73,21	3067,79
JORNADAS Con ciencia			416,1	2994,58
SALDO				2578,48
Ingreso cuotas		2256		
SALDO				4834,48
Jornadas de Burgos			979,42	
SALDO				3855,06
Reunión en Burgos	(preparación E.I)		405	
SALDO				3450,06
Viajes de la presidenta a Juntas de Gobierno			357,29	



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

SALDO				3092,77
Reunión Madrid 26 de noviembre de 2106			943,1	
SALDO				2149,67
Reunión 3 de diciembre en Madrid para El			240,91	
SALDO				1908,76
Jornada en Madrid 1 de diciembre			75,37	
SALDO				1833,39

### \*Logotipo del GEEF

La idea de tener un logotipo del GEEF se inició al comienzo de nuestras actuaciones, sobre septiembre del 2014. Ha sido un proceso largo, que ha pasado por diversas propuestas y borradores que han sido revisados en varias reuniones de la JDirectiva. En la reunión del día 26-XI-2016, ha sido aprobada la propuesta final, cuyo diseño definitivo ha sido elaborado por Fernando Herrera, Técnico del Dpto. de Física de la UBU. El Logo representativo del GEEF es el de la imagen adjunta.



### \*Asuntos pendientes a fecha de febrero de 2017

Si bien se sacan adelante bastantes parcelas, por la dedicación y constancia de los miembros de la Junta Directiva, hay otras que quedan sin finalizar, por su propia naturaleza unas y porque no se han abordado todavía otras. Algunos de los asuntos pendientes a fecha de hoy son:

**Actualizar** la sección “Otros documentos del GEEF” con los premios del año 2016.

**Acordar** en la Junta Directiva qué tipo de información se va a transmitir a los socios y poner en la web del grupo sobre los acuerdos y Actas de las reuniones de la JDirectiva y de la Permanente.

**Realizar** elecciones parciales de la JDirectiva (no se ha llevado a cabo la renovación preceptiva).



## **GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**

---

**Adaptar** la constitución de la Junta de Gobierno del Grupo al nuevo reglamento (Art. 10 del Reglamento General).

**Adecuar** la constitución de la Junta de Gobierno del Grupo al nuevo reglamento (Art. 10 del Reglamento General).

**Establecer** el reglamento específico del GEEF (Art. 10 del Reglamento General).

**Iniciar** reuniones de trabajo entre ambos grupos, (GEEF y GEDC), interesados en constituirse en una División de la RSEF, en las que tratar los aspectos concretos de estructura, organización y reglamento, entre otros.

**En Burgos, febrero de 2017**

**Verónica Tricio**

**Presidenta del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física.**



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

### \*Anexos

ESCRITO ENVIADO A LOS SOCIOS DEL GEEF

ARCHIVO FOTOGRÁFICO

ACTAS DE LAS REUNIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA

### ESCRITO ENVIADO A LOS SOCIOS DEL GEEF

#### **Junta Directiva del GEEF. Acuerdo de solicitud de División**

Estimados miembros del Grupo de Enseñanza, el pasado 26 de noviembre tuvo lugar una reunión de la Junta Directiva del Grupo Especializado de Enseñanza de la Física, en la que se abordó una vez más la posibilidad de adscribirse a la nueva estructura de Divisiones recientemente aprobadas por la Junta de Gobierno de la RSEF. Sobre esta cuestión os informamos.

Como ya conocéis, a lo largo del año 2016 la dirección de la RSEF ha planteado la posibilidad de constituir unas entidades organizativas de mayor número de socios denominadas Divisiones. El asunto se ha debatido en dos Juntas de Gobierno, de lo cual habéis ido recibiendo información desde esta Junta Directiva (ver [https://rsef.es/images/Fisica/Boletin informativoN10\\_abr2016.pdf](https://rsef.es/images/Fisica/Boletin informativoN10_abr2016.pdf), <https://rsef.es/images/Fisica/BoletinN11-3-11-16.pdf>) o bien accediendo a la lectura de las actas de la Junta de Gobierno de la RSEF. Finalmente en la última Junta, del 14 de octubre se aprobó por unanimidad el nuevo reglamento (<https://rsef.es/images/Fisica/ReglamentoGralGEdDiv.pdf>) de Grupos y Divisiones.

En la citada reunión de la Junta Directiva del GEEF se analizó y valoró la pertinencia de unirse a algún otro Grupo Especializado con la intención de constituir una División.

Los argumentos que se pusieron encima de la mesa giraron en torno a las siguientes ideas:

- El nuevo reglamento modifica la relación de fuerza de los grupos especializados en la Junta de Gobierno. La integración del GEEF en una división deberá respetar el deseo de la Junta Directiva de mantener la identidad de nuestro grupo que se pone de manifiesto en las actividades que se realizan.
- Por diversas razones a lo largo de los últimos años, en la RSEF hay tres Grupos que tienen que ver con la enseñanza de la Física y su divulgación. Este hecho propicia que la percepción por colegas externos que se acercan a la RSEF interesados por temas de enseñanza y divulgación, perciban esta realidad de forma fragmentada. La creación de una entidad de rango superior como es la división permitiría presentar una realidad con mayor grado de integración.
- La unión de al menos dos de los Grupos más numerosos, Enseñanza de la Física y Comunicación y Divulgación de la Física, daría lugar a una entidad con cerca de 500 socios, lo que permitiría abordar las temáticas que en la actualidad tratan estos grupos individualmente con una mayor fuerza y mayores sinergias.
- A su vez, una división nos permitiría defender mejor los intereses relacionados directamente con la enseñanza y la divulgación de la Física.

Después de un largo y ponderado debate, la Junta Directiva del GEEF consideró que será positiva la creación de una División de Enseñanza y Divulgación de la Física para conseguir de forma más eficiente los objetivos que actualmente se plantean los Grupos de referencia. En



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

base a ello se aprobó por unanimidad iniciar conversaciones con el grupo de Comunicación y Divulgación de la Física para la constitución de una División al amparo del reglamento que contempla la integración de varios grupos en una división.

Este hecho es lo que os hacemos llegar, con el interés de que si algún miembro del Grupo considera oportuno hacer alguna aportación, nos la haga llegar (vtricio@ubu.es, pablo.nacenta@telefonica.net) antes del próximo 20 de enero.

A lo largo del proceso que ahora iniciamos os mantendremos informados.

Recibid un cordial saludo en nombre de toda la Junta Directiva,

Verónica Tricio

Presidenta de la Junta Directiva del GEEF-RSEF

### ARCHIVO FOTOGRÁFICO

#### VI Jornadas ConCiencia en la Escuela, marzo, en Madrid







## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)





Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F

Grupo Especializado de  
Enseñanza de la Física



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)







Real  
Sociedad  
Española de  
Física

R.S.E.F

Grupo Especializado de  
Enseñanza de la Física



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

### 26.º Encuentro Ibérico, septiembre, en Braga





Real  
Sociedad  
Española de  
Física



## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

### XI Jornadas de Enseñanza de la Física, septiembre, en Burgos



#### XI JORNADAS DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

### LOS NUEVOS CONTENIDOS DE LA FÍSICA DE BACHILLERATO LOMCE: FÍSICA MODERNA y ESTRATEGIAS DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

- Conferencia: Ciencia y filosofía.
- Estrategias científicas con los alumnos.
- Ponencia: Construyendo la relatividad: una propuesta para enseñar elementos de relatividad en el Bachillerato.
- Experiencias de aula.
- Mesa Redonda: Problemática de la enseñanza de Física en el BAC.
- Experiencias innovadoras.
- Los programas del CERN para profesores de secundaria
- Conferencia: Introducción al caos determinista.

Fecha: **16 al 18 de septiembre de 2016**

Lugar: **EPS, Campus San Amaro (Salón de Grados), Universidad de Burgos**

#### ORGANIZA:

Grupo Especializado de Enseñanza de la Física de la RSEF (GEEF-RSEF)  
Grupo Enseñanza de la Física de la UBU (ENFIS)

#### COLABORA:

Instituto de Formación e Innovación Educativa, UBU

#### Más información en:

<http://www.ubu.es/departamento-de-fisica/xi-jornadas-de-ensenanza-de-la-fisica-16-y-17-de-septiembre-de-2016>

#### PATROCINA:

RSEF  
Grupo de Enseñanza  
de la Física, RSEF  
Dpto. de Física, UBU







## GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)

### Jornada de Enseñanza de Física, diciembre, en Madrid



### ACTAS DE LAS REUNIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA

Se adjuntan en las páginas siguientes las actas, en las que falta incorporar algunas pequeñas correcciones acordadas por la JDirectiva en las reuniones.

Acta del día 26 de febrero de 2016: 3 páginas.

Acta del día 13 de abril de 2016: 5 páginas.

Acta del día 17 de septiembre de 2016: 4 páginas.

**ACTA DE LA REUNIÓN PERMANENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA  
DEL DÍA 26 DE FEBRERO DE 2016**

La reunión se celebra en el VIPs de López de Hoyos de Madrid, dando comienzo a las 20:30 horas. Asisten Verónica Tricio Gómez, José María Pastor Benavides, Ana Blanca Martínez-Barbeito, Marisa Amieva Rodríguez y Pablo Nacenta Torres.

Se tratan los siguientes puntos del orden del día:

**1. Información de la Presidenta. La nueva actividad “píldoras de física”.**

Como previo, la Presidenta explica que dada la conveniencia de evitar los más gastos posibles, la reunión se ha convocado para los miembros de la J Directiva que trabajan en Madrid, si bien como siempre todos los miembros han recibido la convocatoria.

La presidenta informa que desde el mes de diciembre se ha iniciado la actividad de las píldoras de Física. La presentación y el N° 1, se enviaron en diciembre y en enero el N°2, por envío masivo a todos los miembros, tal como se acordó en la reunión de noviembre. Prevé que esta semana envía la píldora de física N°3 con las 3 aportaciones vuestras recibidas. Respecto al logo de las Píldoras, el último que os he enviado es el que daremos por aceptado, a no ser que reciba de vuestra parte en estos dos días algún comentario en contra. Propone que un buen momento para anunciarlo a los socios es en el próximo mensaje masivo al que me refiero en el punto 1.

La presidenta comenta que los socios han felicitado al grupo por la iniciativa de las "píldoras de Física". También señala que se han seguido enviando comunicados a los socios, tanto de las píldoras de Física, como de otras actividades del grupo.

Los Boletines informativos (generalmente con el mismo texto que los mensajes masivos) que se han colgado en “Noticias/Actividades” de la web a partir del mes de noviembre son: N°9 enviado a la web (26-I-16). Como novedad, ha pedido abrir en la web una nueva sección, la de “Píldoras de Física”. Se ha enviado para el repositorio de la web de esta sección hasta la fecha se han enviado Presentación, el N°1 y el N°2 (fecha de envío 26-I-2016)

Informa que lamentablemente se ha enterado que se han dado de baja de la RSEF dos miembros muy activos; parece que ha sido por discrepancias con la dirección que nada han tenido que ver con nuestro grupo. Desea que conste en el acta su malestar por la valía de estas personas para el grupo, que ella animó a que entraran en el grupo y está convencida que ello traerá consecuencias poco favorables por lo reconocidos que son estas dos personas en nuestro país y en Iberoamérica.

**2. Seguimiento de las actividades de colaboración del GEEF (jornadas Con Ciencia en la Escuela; actividad formativa Ministerio-Jornadas de Burgos; Encuentro Ibérico de Portugal...).**

2.1. La presidenta informa sobre el “Encuentro Ibérico” que se celebrará en Portugal en la primera semana de septiembre del 2016. Comunica que ya se han acordado quienes van a ser

## **GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**

los representantes del grupo en dicho encuentro. Verónica Tricio Gómez y Julia Gil Llinás formarán parte del comité científico y Miguel Ángel Queiruga Dios y Fernanda Miguélez Pose lo serán del comité organizador. También señala que se darán cinco becas para aquellos trabajos más destacados que consistirán en dos noches.

2.2. Respecto a las “Jornadas de Burgos”, José María Pastor explica que, con muchas dificultades, se ha conseguido renovar el convenio con el MEC para el reconocimiento de créditos de formación para el profesorado de secundaria. Señala que las Jornadas deben tener un cómputo horario de 25 horas, lo que implicaría viernes por la tarde, sábado y domingo por la mañana. En este punto Verónica Tricio comenta las dificultades que conlleva organizar el evento durante los tres días, ya que la Universidad de Burgos sólo abre el sábado por la mañana. Se barajan dos posibles fechas finales de mayo o realizarlas en el mes de septiembre. Tras un largo debate se proponen como fechas más adecuadas el 27-28 de mayo, el 3-4 de junio o el 9-10 de septiembre. José María Pastor incide en que las jornadas deben presentarse al MEC dentro del primer semestre. Verónica Tricio propone que las Jornadas de Burgos se realicen cada dos años, coincidiendo con el año que no haya Biental.

Respecto al tema a tratar se propone: "Los nuevos contenidos en Física de 2º de Bachillerato: Física Moderna y la actividad científica". Los presentes ven interesante dicha propuesta.

2.3. Sobre las jornadas "Con Ciencia en la escuela" se establece un debate sobre los gastos que conllevará el stand y las dos actividades "Un Físico en la ópera", que realizará Rafael García con la Escuela Superior de Canto de Madrid y, la que organiza Pablo Nacenta "Street Workout y Física" con alumnos y ex alumnos del IES Alameda de Osuna. En un principio se habla de un tope de gastos de 200 euros. José María Pastor propone que se asuman los gastos derivados de las jornadas ya que estas actividades dan mucha visibilidad al grupo. En este punto, Marisa Amieva señala que para ocasiones futuras se debe realizar un presupuesto previo. De todas maneras comenta que la actividad debe financiarse de manera que sea lo más económica posible. Relacionado con lo anterior se abre un debate sobre los regalos que deberían hacerse a los miembros de la escuela de canto, se habla de varias posibilidades: un ramo de flores, una placa, etc. También se señala que es necesario hacer pósters que expliquen las actividades y dar un pequeño programa de la actividad "Un Físico en la Ópera".

### **3. Análisis del borrador del Reglamento General de Grupos Especializados y Divisiones a presentar en la Junta de Gobierno.**

La presidenta recuerda que se ha enviado a toda la J Directiva el borrador (el 15-II-2016) para poder atender en esta reunión los comentarios, argumentos, propuestas... que se recibieran. De forma general, tanto José María Pastor, como Verónica Tricio comentan que se ha presentado en la Junta de Gobierno de hoy un borrador sobre la formación de divisiones, pero que éste está poco definido y que se debe trabajar más. También explican que existe una parcelación de grupos especializados y que puede ser interesante que haya una división de Enseñanza de la Física. Señalan que ha habido reuniones previas entre los grupos para buscar puntos en común y que es muy importante el tema de la identidad del GEEF.

Marisa Amieva apunta que como grupo, deberíamos reescribir aquellos puntos del borrador que no nos gusten, para colaborar en su redacción final. Verónica Tricio indica que cree



## **GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**

conveniente que la decisión final de formar parte o no de una división debe tomarse en una Junta General de cada grupo implicado.

### **4. Presentación del logo del GEEF modificado según acuerdo de la reunión de noviembre.**

La Presidenta presenta el diseño del logo tal y como se propuso en la reunión anterior. Se proponen las siguientes mejoras: - Aumentar el tamaño de las letras "Grupo especializado en Enseñanza de la Física" para que se lea mejor y para que no sea tanto el contraste con el tamaño de las bolas, que destacan demasiado. - Destacar más el perfil de las bolas, porque al imprimirlo en tamaño pequeño, no se distingue bien el contorno.

Ana Blanca propone enviarlo pronto al grupo porque, de ser aceptado, podría ya utilizarse en los carteles de las Jornadas del Círculo de Bellas Artes. La Presidenta se compromete a transmitir al diseñador estas mejoras.

### **5. Ruegos y preguntas.**

Dada la importancia de los temas tratados se propone volver a incluir los puntos tres y cuatro en una próxima reunión.

Sin más asuntos que tratar se levanta la sesión a las 23,15 horas.

**Fdo: Pablo Nacenta Torres**  
**SECRETARIO DEL GEEF**

**VºBº: Verónica Tricio Gómez**  
**PRESIDENTA DEL GEEF**

**ACTA DE LA REUNIÓN PERMANENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA  
DEL DÍA 13 DE ABRIL DE 2016**

La reunión se celebra en el VIPs esquina López de Hoyos con Velázquez, Madrid, dando comienzo a las 20:30 horas. Asisten Verónica Tricio Gómez, José María Pastor Benavides, Paloma Varela Nieto, Ana Blanca Martínez-Barbeito, Marisa Amieva Rodríguez y Pablo Nacenta Torres. Excusan asistencia: Julia Gil, Chantal Ferrer y Rafael García.

Se tratan los siguientes puntos del orden del día, algunos son continuación de los puntos del orden del día de la Permanente anterior (26-II-16) que no fueron concluidos:

**1. Información de la Presidenta.**

Toma la palabra la presidenta y pasa a enumerar las principales actividades que ha venido realizando desde la última reunión de la permanente celebrada el día 26 de febrero:

1.1. Ha mantenido comunicación por e-mail (4-IV-16) con la JDirectiva para temas de interés y la oportunidad de hacer esta reunión permanente.

1.2. Ha enviado mensajes masivos a los socios. En ellos se han incorporado también aquellas aportaciones que ellos envían. Comenta que es importante animar a los socios a que envíen sus aportaciones que pueden salir en un próximo boletín informativo. Ha preparado el boletín informativo del GEEF que está en la web del grupo con el N° 10.

1.3. Ha enviado dos grupos de píldoras de física nuevas, N°4 y N°5. Se ha incorporado Chantal Ferrer al equipo encargado de ello. Comenta que la aceptación por parte de los socios ha sido buena y que se están recibiendo las primeras propuestas por parte de miembros del mismo.

1.4 Sobre los Premios de Física que otorga la RSEF y la FBBVA, indica que es importante animar a socios a que participen en los mismos. Alguno de nosotros haremos la presentación de algún candidato (a ella, se lo ha pedido Manuel Alonso). En este punto señala que Ana Blanca está terminando un documento sobre los premiados, con la intención de publicarlos en la web. Marisa Amieva propone buscar candidatos para los premios de Física tanto fuera como dentro del grupo y señala que puede ser una forma de captar nuevos socios.

1.5. Señala que debemos decidir si se incluyen los acuerdos o un resumen de las actas en la web del grupo. También indica que está pendiente la realización de la memoria anual del grupo.

1.6. Recuerda que deben renovarse algunos cargos de la Junta del grupo en el mes de julio, en especial una vicepresidencia. En este punto José María Pastor propone que se retrase a la espera de la posible creación o no de divisiones. Esta renovación deberá hacerse antes de finalizar el año.

1.7. Explica la información recibida sobre el proyecto europeo CODE. La propuesta de la posible participación del grupo en el mismo ha venido de Miguel Ángel Sanchís. La presidenta explica que les gustaría que el GEEF participara en el proyecto. Se establece un breve debate sobre la posible participación en el mismo. Paloma Varela, Marisa Amieva y Ana Blanca señalan que falta mucha información sobre el proyecto y que no hay tiempo material para decidir si se participa o no. Paloma Varela pide que se solicite más información en la Junta de Gobierno o que se hable con el presidente de la RSEF. En este punto Pablo

## **GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**

Nacenta señala que el instituto en el que trabaja ha solicitado la posibilidad de participar en el proyecto. Se está a la espera de confirmación.

### **2. Revisión del Reglamento de Divisiones de la RSEF, que se envió para la reunión de febrero. Posible toma de postura del GEEF.**

La presidenta informa de nuevo sobre lo tratado en la Junta de Gobierno del 26 de febrero relacionado con el borrador del Reglamento de Divisiones. Explica que por parte del vicepresidente de la RSEF existe un gran interés de que el GEEF sea pionero en la formación de divisiones. Señala que el Grupo Especializado de Comunicación y Divulgación de la Física también está interesado e indica la importancia de mantener encuentros entre los diferentes grupos. Cree que si se aclaran las funciones de cada grupo en la división puede ser positiva la unión de los dos grupos en una división. La pregunta clave es ¿con qué identidad queda el GEEF?

Se abre un amplio debate en el que Paloma Varela señala que la intersección entre los dos grupos es grande, 54 personas que pertenecen a los dos grupos. José María Pastor explica que hay una fragmentación de los grupos relacionados con la enseñanza y opina que habría que ir hacia una división de Enseñanza y Divulgación de la Física. Opina que los grupos deberían disolverse y pasar a formar parte de una división, e invitar al Grupo Especializado de Didáctica e Historia de la Física y la Química a que se uniera a la división. Señala que es el momento de ir hacia una entidad de mayor calado. Tanto Verónica Tricio como Pablo Nacenta y Ana Blanca señalan que un profesor de secundaria utiliza en sus clases las tres herramientas: historia, divulgación y enseñanza.

La presidenta propone que todos los miembros expongan puntos a favor y en contra de la formación de divisiones; con esta base, que se redacte un trabajo conjunto por parte de José María Pastor, Paloma Varela y ella misma y tener una reunión formal con el grupo de Divulgación. Señala la importancia de aportar ideas que puedan mejorar el reglamento de divisiones.

### **3. Presentación de los avances del Logo del Grupo.**

Se han aportado a la convocatoria (ver Adjunto) los avances del Logo a fecha 6-III-16, para que los que no asistan a la reunión puedan enviar opinión). Se analiza la propuesta C del logo y se señalan algunas cuestiones: la longitud del cuarto péndulo, la alineación o no a ambos lados del nombre del grupo. Se llega al acuerdo de hacer una prueba modificando estos detalles y ver cuál queda mejor. La presidenta se lo hará llegar al diseñador.

### **4. Actividades de colaboración (previsión de fechas de las próximas Jornadas de Burgos, estado del E.I. Portugal...)**

Sobre las fechas de las “**Jornadas de Burgos**” José María Pastor señala que no es posible realizarlas ni en mayo ni en junio. Explica que gestionará con el MEC la posibilidad de que puedan realizarse en septiembre. Las fechas más adecuadas serían el fin de semana del 16 al 18 de septiembre.

Verónica Tricio señala la dificultad de celebrar las jornadas el viernes, sábado y domingo, ya que el espacio que cede la Universidad de Burgos no abre ni el sábado por la tarde ni el

## **GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**

domingo. Plantea la posibilidad de hablar con el Museo de la Evolución y ver si es posible ubicar en él alguna actividad de las Jornadas.

Se propone invitar al Presidente de la RSEF D. José Adolfo de Azcárraga a las Jornadas de Burgos. Verónica Tricio se encarga de ello.

En otro orden de cosas Paloma Varela indica que se ha acordado financiar con 200 euros, como en años anteriores, al **IV Congreso de docentes de las ciencias**.

Paloma Varela también presenta los gastos ocasionados por la participación del GEEF en las **jornadas "Con Ciencia en la Escuela"**. El desglose es el siguiente:

Decoración del stand: 51 €, manutención: 54,5 €, material fungible: 62,50 €, Un Físico en la Ópera: 121 €, traslado de profesores con su material: 112€ Faltan por valorar los desperfectos ocasionados por la actividad y la aportación de la RSEF, esta se estima entre 100 y 150 €

En este punto Pablo Nacenta señala que la actividad Street Workout y Física ha sido subvencionada por el IES Alameda de Osuna, la aportación ha sido de 100 €

### **5. Ruegos y preguntas.**

No hay ruegos y preguntas.

Sin más asuntos que tratar se levanta la sesión a las 23,30 horas.

**Fdo: Pablo Nacenta Torres**  
**SECRETARIO DEL GEEF**

**VºBº: Verónica Tricio Gómez**  
**PRESIDENTA DEL GEEF**

**ADJUNTO**

**Propuestas para el LOGO del GEEF**

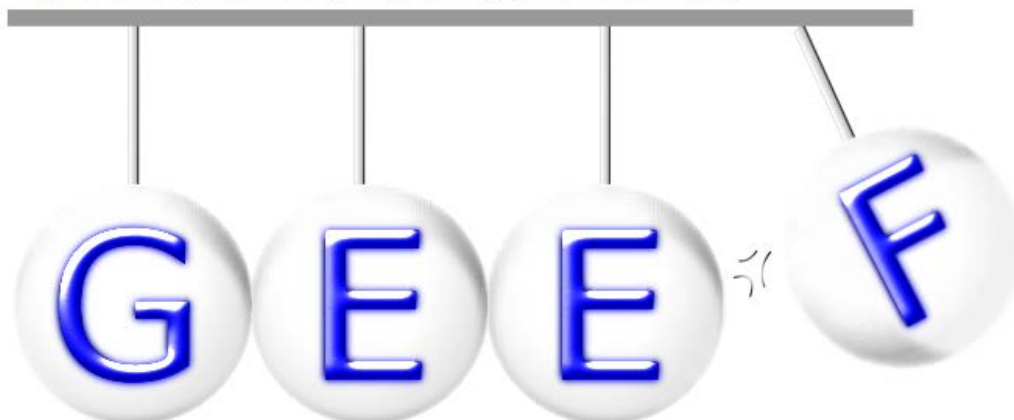
**A.** Propuesta presentada en la reunión del 21 de noviembre de 2015.

**Grupo Especializado de Enseñanza de  
la Física**



**B.** Propuesta presentada en la reunión del 26 de febrero 2016 (con las modificaciones que se habían sugerido en la reunión del noviembre). Esta propuesta se presentó en tamaño grande y en tamaño reducido. (Al diseñador no le parecía muy buena idea separar la última sigla. ¡La enseñanza golpea a la Física!)

**Grupo Especializado de  
Enseñanza de la Física**



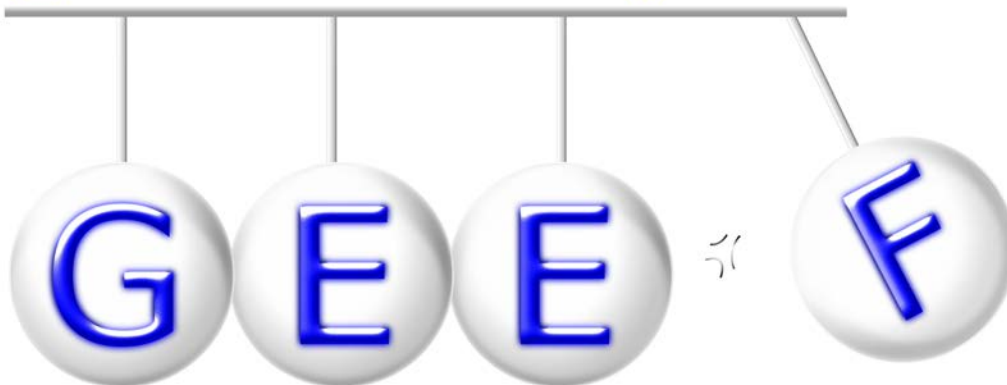
**C. Propuesta a presentar** en la reunión del 13 abril de 2016 (con las modificaciones que se habían sugerido en la reunión de febrero)

Versión color, la segunda es “más realista, según dice el diseñador.

**G** r u p o   **E** s p e c i a l i z a d o   d e  
**E** n s e ñ a n z a   d e   l a   **F** í s i c a



**G** r u p o   **E** s p e c i a l i z a d o   d e  
**E** n s e ñ a n z a   d e   l a   **F** í s i c a



El diseñador tiene preparada esta versión C en: Versión para imprimir en cualquiera papel y Versión para sello de goma.

**ACTA DE LA REUNIÓN ORDINARIA DE LA JUNTA DIRECTIVA  
DEL DÍA 17 DE SEPTIEMBRE DE 2016**

A las 17,00 horas del sábado 17 de septiembre, se reúne la Junta Directiva del GEEF en la Residencia Universitaria Camino de Santiago de Burgos, con la asistencia de Miguel Ángel Queiruga Dios, Verónica Tricio Gómez, José M<sup>a</sup> Pastor Benavides, Marisa Amieva Rodríguez, Paloma Varela Nieto y Ana Blanca Martínez-Barbeito. Excusan su asistencia Rafael García Molina, Chantal Ferrer Roca, Pablo Nacenta Torres, Fernanda Miguélez Pose y Julia Gil Llinás. Asisten como miembros del grupo Manuel Yuste, María del Carmen Pérez de Landazábal y Eduardo Rianza Molina que desea participar en la reunión como nuevo socio.

Se inicia la sesión con los siguientes puntos del orden del día, actuando como secretaria Ana Blanca:

**1. Información de la Presidenta (Información del 26º E.I. de Braga; Avances en el logo del grupo y en el listado de los premios de enseñanza y de enseñanza y divulgación.)**

1.1. La presidenta informa muy brevemente sobre el **26º E.I. de Braga** (8 al 10 de septiembre 2016). De la Junta Directiva asistieron al Encuentro Ibérico de Braga Fernanda Miguélez (comité organizador) y Julia Gil y ella misma (ambas comité científico). Julia Gil impartió una conferencia temática. Ella fue invitada al acto de encerramiento en el que anunció el próximo E.I. de Santiago. Hubo una reunión con la presidenta de la SPF y el presidente del grupo de Ensino y comentaron que el próximo E.I. de Portugal será los días 6, 7, 8 de septiembre de 2018. Destaca que en Portugal se le da la misma relevancia al Encuentro que a la Reunión de Física y que la presidenta de la Real Sociedad de Física de Portugal conviene en que hay que reforzar los Encuentros.

1.2. Se incorpora al punto las **XI Jornadas de Burgos**. José M<sup>a</sup> Pastor comenta la conveniencia de que acuda la Junta Directiva del GEEF a las Jornadas de Burgos, por ser una actividad clave de este grupo. En relación con los gastos derivados, la presidenta informa que solicitó mediante la presentación del programa, una ayuda financiera a la Secretaría de la RSEF de 500€, valor máximo que le informó que se podía solicitar. Se describe una relación de gastos realizados: alojamientos (los asume el grupo y la RSEF si concede ayuda); fotocopias, carteles, programa, carpetas, bolígrafos, gastos de uso de espacios e infraestructura (los ha asumido el Dpto. de Física y servicios de la UBU); obsequios, monografías (regalos de la FECYT, editores...); compras para el café de los intermedios (los asume el grupo). Toma la palabra la presidenta declarando que se logró superar todas las dificultades y se han podido extender a tres días incluido domingo; la información y el programa están en <http://www.ubu.es/departamento-de-fisica/xi-jornadas-de-ensenanza-de-la-fisica-16-18-de-septiembre-de-2016>. También valora que estas Jornadas de Burgos han sido un éxito, con alta participación (más de 55 inscritos)



tanto de ponentes como de asistentes, lo que permitirá además solicitar el crédito de formación para el profesorado de Secundaria. Eduardo Rianza añade que el tema elegido ha suscitado gran interés.

Para que se pueda solicitar al Ministerio este crédito de formación, las Jornadas deben tener una duración de 20 h presenciales y 5 h no presenciales que se han de justificar con un trabajo. Tras deliberar, se decide que el trabajo sea la elaboración de una unidad didáctica sobre alguno de los temas tratados durante las Jornadas.

Verónica Tricio anuncia que, puesto que la fecha de septiembre ha demostrado ser más adecuada para la celebración de las Jornadas de Burgos y dada su proximidad con el Encuentro Ibérico en España, se reafirma en su idea de celebrarlas a partir de ahora de manera bienal en el año que no haya Bienal.

1.3. Se continúa con el asunto de la **captación miembros**, y se abre un turno de ideas. Eduardo Rianza expone que convendría que se incorporase más gente joven al grupo. José M<sup>a</sup> Pastor apunta que el coste de la inscripción es elevado. Manuel Yuste propone dar becas a los alumnos del Máster de preparación del profesorado. Verónica Tricio anima a los miembros más jóvenes del grupo a colaborar en esta tarea de captación, pues dan una imagen más atractiva del grupo. José M<sup>a</sup> Pastor cree que se debería fomentar la relación entre los profesores de Secundaria y los de primeros cursos de Universidad. Manuel Yuste apunta que se podría coordinar el préstamo de materiales o instrumentos. Ana Blanca sugiere que se debería trabajar, en general, pero sobre todo a nivel local, la relación entre los socios, porque es una de las grandes ventajas de pertenecer a un grupo. Una posibilidad es que miembros del grupo que trabajen en la Universidad ofrecieran de manera puntual una visita a sus laboratorios a profesores de Secundaria del grupo. Que un miembro del grupo profesor de Secundaria pueda solicitar a otro de Universidad que sus alumnos vayan a ver algún dispositivo concreto que no existe en un laboratorio de instituto. Otra idea sería realizar "intercambios" de alumnos: que chicos del primer curso de Universidad vayan al instituto a impartir una clase práctica; visitas a los respectivos laboratorios; mini-congresos entre alumnos...

1.4. Respecto al logo del grupo, la presidenta anunció que ya está finalizado el trabajo de Fernando Herrera, que es el diseñador, a quien le hemos agradecido públicamente su trabajo. La presidenta lo enviará posteriormente para su aprobación.

**2. Preparativos iniciales para el Encuentro Ibérico de Santiago de Compostela. Nombramiento de comités para el próximo E.I. de Santiago y funciones a asignar. Colaboración de grupo de didáctica y de divulgación. Propuesta de 3 ponentes para proponer a la próxima Bienal de Santiago como oradores en sesión plenaria.**

En relación con el nombramiento de comités para el próximo E.I. de Santiago y funciones a asignar. Verónica Tricio anuncia que la próxima bienal será del 17 al 21 de

julio en Santiago de Compostela. La presidenta se propone para comité científico, junto con Fernanda y solicita dos miembros para el comité organizador. Marisa Amieva apunta que convendría, por su cercanía a Santiago, que Fernanda Miguélez formase parte del comité organizador. Finalmente se decide proponer para comité científico a Verónica Tricio y José M<sup>a</sup> Pastor y como comité organizador a Fernanda Miguélez y otra persona de la JDirectiva que queda por decidir.

La presidenta informa que desde la Bienal han solicitado la propuesta de 3 ponentes para la próxima Bienal de Santiago como oradores en sesión plenaria y que el plazo de enviar los nombres nos han aceptado ampliarlo hasta hoy. Se discute largamente tanto la posibilidad de proponer uno o más candidatos como el perfil del candidato y se analizan varias propuestas de oradores. La presidenta propone presentar a alguien con el premio de enseñanza. Finalmente se considera proponer sólo uno y que el más adecuado es Jorge Mira, buen orador y divulgador, catedrático desde joven, con la petición de que centre su discurso en la enseñanza de la Física.

La presidenta informa respecto a la colaboración solicitada por los grupos especializados de didáctica y de divulgación, y pregunta si aceptamos su propuesta de realizar una sesión conjunta, siempre que mantenga el mismo nombre para dar continuidad y sea similar a la que se hizo en 2015. Se aprueba y se encargará alguien del comité organizador de las tareas relacionadas con ello.

### **3. Toma de decisiones sobre Divisiones (junta de gobierno, 14 de octubre)**

Verónica Tricio afirma que la formación de divisiones es un hecho inevitable. M. Ángel Sanchís se muestra, además, favorable a la formación de la División de Enseñanza y Divulgación de la Física. Falta por ver cómo queda, tras una fusión, el reparto de las actividades.

Se abre un turno de palabra con varias intervenciones. Otro asunto es el del Grupo de Didáctica, que se muestra reacio a formar una división y que tiene la problemática de ser un grupo perteneciente a dos sociedades, la de Física y la de Química, condición que dificulta su fusión. Paloma Varela dice que es el momento que se integre el grupo de didáctica y que sin ese grupo de didáctica no se puede hacer división.

Se decide postergar la decisión de formar la división hasta que no se resuelva el problema del Grupo de Didáctica, ya que creemos que carece de sentido que se esté, por un lado, forzando la fusión de la enseñanza con la divulgación y, por otro, manteniendo en solitario un grupo de temática tan ligada a la enseñanza como es el de didáctica.

**4. Actividades de colaboración (Jornadas de Bellas Artes 2017; posible interés en el programa español del CERN para profesores de secundaria, coordina F. Barradas... )**

Se comienza el punto con las **Jornadas de Bellas Artes**. Paloma Varela informa de que José Guereñu cuenta con nosotros. En la anterior edición la RSEF colaboró económicamente con material y pago del transporte y el GEEF sufragó una parte similar, que ascendió a unos 400 euros de material para decorar el stand y para los experimentos que se expusieron. Se aprueba nuestra participación, para lo que se destinará un presupuesto de 500 euros como máximo.

Respecto al **Programa español del CERN para profesores de Secundaria**, Verónica Tricio considera interesante que algún miembro del grupo participe en esta actividad. Paco Barradas ha pedido difusión del programa. Paloma Varela se ofrece a colaborar con Paco Barradas.

**5. Ruegos y preguntas**

Ana Blanca propone hacer un cartel y un díptico para presentar al grupo en eventos. Se conviene que ella prepara una propuesta inicial y se trabaje sobre ella.

José M<sup>a</sup> Pastor informa sobre el cambio en la Comisión organizadora de la Olimpiada Nacional. Se muestra extrañado de que haya desaparecido de la web de la RSEF la colección de los problemas propuestos en la fase local. Desconoce si ha sido un fallo del equipo informático que está reformando la web. Investigará qué ha sucedido. También comenta que, si el nuevo comité nacional de la Olimpiada se muestra más proclive a mejorar la relación con el profesorado de Secundaria, tanto él como Carlos Herranz accederán a continuar en el comité que organiza la fase local de Madrid.

Por último, Jose M<sup>a</sup> Pastor lanza una pregunta sobre nuestra opinión acerca de los artículos de enseñanza de la Física de la revista de la RSEF. Esta pregunta queda en el aire, porque nadie sabe decir.

A las 21:30, y sin más asuntos que tratar, finaliza la reunión en Burgos, a 17 de septiembre de 2016.

**Fdo.: Ana Blanca Martínez-Barbeito**

**VºBº: Verónica Tricio Gómez**

**PRESIDENTA DEL GEEF**



Real  
Sociedad  
Española de  
Física



---

**GRUPO ESPECIALIZADO DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA (GEEF)**