



# Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática

## **BOLETÍN SEIEM–Internet**

Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática

Número 43. Diciembre 2017

EDITORES: *Junta Directiva*

Nº ISSN 1576-5911

Dirección página web: [www.seiem.es](http://www.seiem.es)

## Índice

1. Editorial	1
2. Acta de la Asamblea General de la SEIEM de septiembre de 2017	2
3. Acta de la reunión de la Junta Directiva del 28 de noviembre de 2017	6
4. Informes de los grupos de investigación de la SEIEM	9
5. Trabajos de tesis doctoral	11
6. Información del XXII Simposio de la SEIEM. Gijón 2018	11
7. Agenda para la acción	15
8. Otras informaciones	18

## 1. Editorial

En los últimos tiempos, tanto los profesores de Educación Secundaria como los de Educación Primaria, se quejan insistentemente de que los contenidos de matemáticas que aparecen en el currículo son inabarcables, que no da tiempo a tratarlos todos con la suficiente profundidad y que no son capaces de avanzar lo suficiente en el día a día para trabajarlos adecuadamente. Muchos de ellos consideran que tienen bastante con seguir el libro de texto elegido por el centro y así justifican ante padres y directores de centros las programaciones y los contenidos trabajados en las aulas. ¿Cómo puede ser posible que consultado un profesor de Secundaria sobre si podría trabajar en el aula con sus alumnos algunas cuestiones sobre teoría de grafos diga que eso no está en el currículo y que no le sobra tiempo para cosas nuevas? La teoría de grafos está relacionada con gran cantidad de contenidos del currículo, no sólo de matemáticas sino de química, biología, sociedad, tecnología, informática... Sólo es un ejemplo como tantos otros que se producen a diario.

Incluso en la enseñanza superior, actualmente la actividad docente se ha convertido en algo rígido y excesivamente controlado, muy alejado de la flexibilidad de hace años, y todo en aras de la calidad, de cumplir con unos estándares y unas normas muchas veces sinsentido.

Tanto control invita a pensar si se está logrando efectivamente la formación deseada de los alumnos. Sin embargo, los índices de fracaso escolar y el descontento del profesorado hacen pensar en todo lo contrario.

Nos encontramos, por otro lado, que profesores deseosos de innovar en sus aulas, de presentar unas matemáticas que motiven a los alumnos, diferentes, novedosas y más integradoras de contenidos, se encuentran limitados por la resistencia de la sociedad, el centro, los padres y, en definitiva, el currículo y los libros de texto. Todos estamos de acuerdo en que la educación es la clave del desarrollo de una nación. Muchos países han apostado claramente por ella en época de crisis. Han invertido en infraestructuras y en formación del profesorado, han modificado sus currículos para adaptarlos al siglo XXI y a nuevas formas de enseñanza más flexibles e integradoras.

Bien es cierto que hay centros en los que el deseo de los docentes por modernizar la enseñanza ha imperado sobre las normas tan estrictas y los controles. Esto ha supuesto tomar conciencia del valor del trabajo en equipo, de la colaboración entre diferentes actores involucrados en la educación, la apuesta por el riesgo a lo desconocido y hacia nuevas formas de enseñar y aprender. El convencimiento de hacer las cosas diferentes, de estar involucrados en un proyecto común en aras de la mejora de la enseñanza y por lo tanto del aprendizaje, impulsa al profesorado y a los directores de centros a hacerse fuertes, a trabajar, no sin gran esfuerzo, por hacerse entender y hacer llegar a los demás su compromiso con su profesión y sus alumnos. Esto les lleva a innovar, a investigar, a ponerse al día consultando bibliografía especializada, a crear materiales, a participar en congresos, a utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación, a publicar en revistas especializadas, ... Sin lugar a dudas, la labor que están realizando estos profesores debería tener un mayor reconocimiento.

Además, se está creando una nueva realidad en las aulas de algunos centros, en las que el trabajo difiere grandemente del que se venía haciendo de forma más o menos tradicional. Evidentemente, esto está empezando a reflejarse en la investigación y en la colaboración entre investigadores y profesores. El fin último debería ser que esto tuviera cada vez una mayor repercusión en todas las aulas y, en definitiva, que revirtiera en una configuración más moderna y actual de la enseñanza de las matemáticas en todos los niveles.

## 2. Acta de la Asamblea General de la SEIEM de septiembre de 2017

La Asamblea General de la SEIEM, previa convocatoria de su Presidente, se inició a las 17:30 horas, del jueves 7 de septiembre de 2017, en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, con la asistencia de todos los miembros de la Junta Directiva. De acuerdo con el orden del día establecido, se trataron los temas que se desarrollan continuación.

### Aprobación del Acta de la Asamblea General de 2016

Se aprueba por asentimiento el acta provisional de la Asamblea anterior, del año 2016, cuya versión provisional fue publicada en el Boletín nº. 41 de la SEIEM, de diciembre de 2016.

### Informe del Presidente

- El Presidente da la bienvenida a los invitados de diferentes sociedades matemáticas que tienen relación con la SEIEM. Agradece su presencia en los días de celebración del Simposio de la SEIEM y cede la palabra a cada uno de sus representantes.

En primer lugar, toma la palabra Francisco Marcellán, representante de la *Real Sociedad Matemática Española*, RSME, quien manifiesta que es un placer para él asistir al simposio de la SEIEM. Recuerda que la RSME está integrada en el *Comité Español de Matemáticas*, CEMAT, al igual que otras sociedades, como la propia SEIEM. Indica que es importante que las sociedades estén unidas para ser propositivas y, entre otras cuestiones, reivindicar que los matemáticos deben estar, aportando ideas, en aquellos foros en los que se hable del currículo académico.

A continuación, el Presidente cede la palabra a Yolanda Serres, presidenta de la *Federación Iberoamericana de Sociedades de Educación Matemática*, FISEM, la cual agradece la invitación y subraya la importancia de compartir ideas y preocupaciones con los colegas españoles.

En nombre de la *Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas*, FESPM, asiste como invitado Onofre Monzó, quien destacó la fluidez de la relación entre la sociedad que preside y la SEIEM. Añadió que se sentía satisfecho de participar como representante de los profesores de Educación Primaria y Secundaria y felicitó por la organización del evento.

El Presidente cede la palabra a Leonor Santos, representante en el Simposio de la *Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática*, SPIEM. L. Santos manifestó que la invitación mutua de ambas sociedades a sus respectivos Simposios es muy productiva, y es la razón por la que ha continuado en el tiempo. Agradece la

invitación a Zaragoza e invita a la SEIEM a participar en el próximo Simposio de su sociedad.

De nuevo el Presidente agradece a todos los representantes de sociedades por la presencia en el XXI Simposio.

- El presidente cede la palabra a Lorenzo Blanco como editor de la revista de la SEIEM, *Avances de Investigación en Educación Matemática* (AIEM). L. Blanco indicó que es su último año como editor de la revista y que la nueva editora será Núria Planas. También informa que deja el comité editorial Enrique de la Torre y se incorporan Ernesto Sánchez y Tomás Sierra. Explicó que la revista había sufrido algunos problemas técnicos relacionados con la plataforma en la que está situada, los cuales habían impedido su incorporación en *Scopus*. También informó que durante este año se ha publicado un monográfico dedicado a la Investigación sobre Didáctica de la Probabilidad, coordinado por la profesora Carmen Batanero. Subrayó que la revista continúa con su buen desarrollo, lo que se observa por el registro de descargas. Afirma que el impacto y visibilidad de la revista en España es alto y, mucho más, en Latinoamérica. El profesor Jesús Murillo pide la palabra para agradecer, en nombre de todos, a Lorenzo Blanco la labor realizada en la revista.
- El Presidente cede la palabra a Alicia Bruno para que informe sobre la última *Conferencia de Decanos de Matemáticas* (CDM), que tuvo lugar del 23 al 25 de febrero de 2017 en la Sección de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna. A. Bruno indica que la conferencia estuvo centrada en dos temas: *Dobles titulaciones: su trayectoria a debate*, en el que se hizo un análisis de los dobles títulos en los que está implicado el Grado en Matemáticas, y la *Acreditación de los Grados en Matemáticas: valoración, resultados del aprendizaje e indicadores de satisfacción y rendimiento* de las diferentes universidades. En la conferencia de decanos se realizó también una mesa redonda sobre *El futuro de las Matemáticas en España: formación, investigación y empleabilidad*. Una vez finalizada, se propuso elaborar un documento con las conclusiones. Este documento podría ser apoyado por diferentes entidades y sociedades, y hacerse llegar a las instancias oportunas en las que sea importante mostrar la postura de la CDM respecto a las Matemáticas desde sus múltiples facetas. F. Marcellán informa que dicho documento se ha materializado y ya ha sido útil en diferentes foros.
- A continuación, a petición del presidente, José María Muñoz informa sobre su asistencia a la reunión de Comité Español de Matemáticas, CEMAT, el pasado 20 de diciembre de 2016, celebrada en Zaragoza. Indicó que el CEMAT se hizo cargo de la cuota de IMU, la cual ya está al corriente para los años 2016 y 2017. Además informó sobre la renovación de las comisiones de este Comité en las que tiene representatividad la SEIEM, en concreto a través de Bernardo Gómez en la Comisión de Educación, Clara Jiménez en la Comisión de Información y Comunicaciones Electrónicas y Ce-neida Fernández en la Comisión de Desarrollo y Cooperación.
- J. M. Muñoz también informó sobre el desarrollo del Congreso Bienal de la RSME, celebrado en Zaragoza del 30 de enero al 3 de febrero de 2017. En dicho congreso se realizó una sesión especial, organizada conjuntamente con Antonio M. Oller, sobre Didáctica del Análisis y la Modelización Matemática. La sesión contó con las ponencias de Lluís Albarracín, Alberto Arnal, Laura Conejo, Francisco Javier García, José Antonio Fernández-Plaza y Gloria Sánchez-Matamoros. Finalmente, se realizó una breve presentación de los pósteres enviados al congreso sobre Educación Matemática. La SEIEM apoyó mediante el pago de la inscripción al congreso de algunos de los

ponentes socios. La presencia de público en dicha sesión fue de alrededor de unos 15 o 20 investigadores. No obstante, y a pesar de la coincidencia en fechas de este congreso con otros eventos como el CERME en Dublín, se valora positivamente el nivel de las comunicaciones, el interés de los debates posteriores a las ponencias y la presencia y continuidad de una sesión de investigación de nuestra área en este congreso.

- El Presidente también comunicó su asistencia al Encuentro de la *Sociedad Portuguesa de Investigaçao em Educaçao Matemática* como representante de la SEIEM, en el que, como siempre, se sintió muy bien acogido.
- El Presidente cede la palabra a Ángel Alsina, quien da la información relativa a las reuniones intermedias de los grupos de la SEIEM, indicando que se realizaron las del grupo PNA, con la presentación de diferentes comunicaciones, y la del grupo CDPP, esta última desarrollada en formato de Taller. Por otra parte, informa de la lectura de tres tesis doctorales, cuyos resúmenes se recogen en la página web de la SEIEM.
- El Presidente cede la palabra a Matías Arce, para informar sobre la celebración de la tercera *Sesión de Jóvenes Investigadores*, celebrada junto al *XXI Simposio de la SEIEM*. La sesión fue coordinada por Matías Arce y por Miguel Ángel Montes. En primer lugar, reflejó la consolidación de la Sesión, pues no hubo disminución en la asistencia de participantes respecto al año anterior, a pesar del cambio de ubicación horaria. En la primera parte de la Sesión participó J. Carrillo, quien fue muy inspirador para las y los jóvenes en cuanto a la temática de su charla, dedicada a la escritura de artículos de calidad. En la segunda parte de la Sesión, dos doctorandos presentaron su experiencia personal en la realización de sus tesis, dando lugar a una discusión en la que se trataron aspectos como la formación de un investigador en Didáctica de la Matemática o los nuevos programas de doctorado. M. Arce concluyó que la sesión fue productiva y que las opiniones de los participantes parecen satisfactorias.
- El presidente cede la palabra a J. M. Muñoz, como Organizador local del *XXI Simposio de la SEIEM*. J. M. Muñoz indica que espera que se esté celebrando un Simposio adecuado, en cuya organización han participado muchas personas de la Universidad de Zaragoza (t de Zaragoza, Huesca y Teruel) y de otras universidades, como de la Universidad de La Rioja y de la Universidad de Extremadura. Informó sobre las fuentes de financiación del Simposio, procedentes del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones y del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Zaragoza. También comunicó de un aumento de la matrícula de participantes, con respecto a otros años, siendo de 182 hasta ese momento. Termina su intervención agradeciendo a la SEIEM el apoyo brindado en la celebración del Simposio para que este se desarrollara.
- El Presidente informa que la Junta Directiva decidió en su junta de diciembre de 2017 impulsar la creación de un grupo de trabajo denominado *Agenda para la acción*, cuyo objetivo fuera la promoción de acciones concretas que permitan consolidar e impulsar la SEIEM, generar sinergias y aumentar su visibilidad. J. Carrillo cede la palabra a Salvador Llinares, como coordinador del grupo de trabajo, quien explicó que el grupo ha elaborado un primer documento, aún en borrador, que muestra una propuesta de ámbitos de trabajo y acciones ligadas a cada ámbito. Dicho borrador ha sido difundido entre los miembros de la sociedad vía telemática, a quienes se les ha pedido su colaboración en la aportación de ideas y con el objeto de generar un nuevo documento. S. Llinares resaltó la poca participación, hasta ese momento, de los socios en el aporte de ideas y solicitó de nuevo la participación de todos, proponiendo un plazo para ello,

hasta noviembre del presente año. Se plantea que el documento sea aprobado en la próxima Asamblea de la SEIEM.

- A petición del Presidente, M. Luz Callejo, como miembro del Comité Científico del XXI Simposio, hace una valoración del mismo. M. L. Callejo informa que se recibieron 105 trabajos, en concreto, 51 comunicaciones y 54 pósteres. Después del proceso de evaluación fueron aceptados 38 comunicaciones y 49 pósteres. El proceso de evaluación se realizó sin ninguna dificultad, participando 85 evaluadores, algunos de ellos por primera vez, ya que se han incorporado nuevos doctores al listado. Confirma que el uso de la plataforma *EasyChair*, por tercer año consecutivo, es útil y facilita el trabajo de los organizadores.

### **Presentación y aprobación, en su caso, del balance económico de 2016-17**

Francisco Javier García comienza su intervención destacando que el número de socios de la SEIEM es 216 y, a continuación, presenta el balance económico de 2016-17, comentando los gastos más relevantes. Los gastos más importantes han sido los asociados a la organización del XXI Simposio (que aparecen en dos partidas de 7267,36€ y 2282,37€), a las ayudas para la asistencia de socios al encuentro *Perspectivas en la Formación Inicial del Profesor de Matemáticas*, celebrado en Castro Urdiales (1574,15€), y la cuota de mantenimiento y hospedaje del sitio web de la Sociedad. El total de gastos del año fue de 19434,58€, mientras que los ingresos ascendieron a 27603,00€ y el balance con fecha 4 de septiembre de 2017 es de 43198,95€. Bernardo Gómez interviene pidiendo algunas aclaraciones relativas a los gastos de la revista y del sitio web, las cuales fueron facilitadas por F. J. García. Finalmente, el balance económico se aprueba por asentimiento.

### **Renovación parcial de la Junta Directiva de la SEIEM: elección de presidente y vocal**

Siguiendo los Estatutos de la Sociedad, se procede a renovar dos miembros de la Junta Directiva. En este año, finaliza su período el presidente, J. Carrillo, y la vocal M. L. Callejo, para cuyos puestos se han presentado María Teresa González (Universidad de Salamanca) y Francisco Gil (Universidad de Almería), respectivamente. El Presidente solicita a la asamblea la posibilidad de realizar una votación sin llamamiento nominal, lo cual es aceptado. El procedimiento que se propone es escribir en una papeleta el nombre de los candidatos, pudiéndose escribir uno o dos nombres, o bien dejarla en blanco. Se realiza la votación, emitiéndose 61 votos, con el siguiente resultado: María Teresa González, 55 votos a favor; Francisco Gil, 56 votos a favor; y 5 votos en blanco. El Presidente felicita a la nueva Presidenta y al nuevo vocal de la Junta.

### **Propuesta de organización del XXI Simposio de la SEIEM**

Luis Rodríguez presenta la propuesta de celebración del *XXII Simposio de la SEIEM* organizado por la Universidad de Oviedo. L. Rodríguez indica que está realizando las primeras consultas y gestiones para la organización. Indica que, debido a que en Gijón existe una Oficina de Congresos que ayuda a la organización de este tipo de eventos, será en esta ciudad donde se celebre el Simposio. El Coordinador del próximo Simposio invita a todos los socios a participar en el evento.

### **Turno abierto de intervenciones**

La profesora Mercedes Palarea agradece a J. Carrillo y M. L. Callejo la labor realizada estos años en la Junta Directiva, agradecimiento que fue apoyado por los socios asistentes. A su vez, J. Carrillo agradece a todas las personas con las que ha compartido su labor en estos últimos años en la Junta. M. L. Callejo también agradece a J. Carrillo su trabajo en la presidencia de la sociedad.

Miguel Ángel Montes ruega a la Junta que analice la posibilidad de organizar una escuela de verano para jóvenes investigadores, en la misma línea que el YERME, dado que hay elementos y dinero suficiente en la sociedad para desarrollarlo.

José Luis Lupiáñez consulta la razón por la que en las facturas de las SEIEM aparecen los datos del departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada, a lo que el Presidente contesta que es el lugar que figura como sede fiscal de la sociedad.

Sin más asuntos que tratar, se da por finalizada la Asamblea a las 19:30 horas.

La Secretaria: Alicia Bruno

Vº. Bº. Presidente José Carrillo

## **3. Acta de la reunión de Junta Directiva del 28 de noviembre de 2017**

Se reúne la Junta de la SEIEM con asistencia de todos sus miembros a las 11:00 horas del 28 de noviembre de 2017.

### **Comentarios sobre al acta de la última Asamblea General**

En el primer punto del orden del día, la Junta da el visto bueno al borrador del acta de la Asamblea de la SEIEM, celebrada en Zaragoza el 7 de septiembre de 2017. Se presentará para su aprobación definitiva en la próxima Asamblea de la SEIEM de 2018.

### **Información sobre las tareas recientes entre los miembros de la Junta**

Ángel Alsina aporta la información recibida de los grupos de la SEIEM respecto a la actividad realizada en el último período. Señala que ha habido cambios en los coordinadores de dos grupos: Gloria Sánchez-Matamoros (Universidad de Sevilla) es la nueva coordinadora del grupo de *Didáctica del Análisis Matemático* y Ceneida Fernández (Universidad de Alicante) del grupo de *Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor*. Estos cambios han sido actualizados en la página web de la sociedad. Por su parte, la presidenta ha mandado sendos correos de agradecimiento, por el trabajo realizado, a los coordinadores anteriores de los grupos.

Alicia Bruno comunica que ha solicitado al WOS la incorporación en esta base de datos de las actas del XXI Simposio de Zaragoza. También ha recordado al interlocutor del WOS que a pesar de que se enviaron conjuntamente las actas de 2014, 2015 y 2016, sólo aparecen publicadas las de 2016. Con respecto a Dialnet, José María Muñoz informa que enviará las actas correspondientes a los Simposios de los años 2014,

2016, 2017, y de esta manera ya estarían recogidas todas las actas en dicha base de datos.

## **Asuntos relativos a los Simposios de la SEIEM**

### **Balance económico del XXI Simposio de la SEIEM**

Francisco Javier García informa sobre el balance económico de la SEIEM. El 4 de septiembre de 2017, la cuenta tenía un saldo de 43198,95 euros. A partir de esa fecha ha habido 9371,85 euros de gastos (principalmente asociados al XXI Simposio) y 2306,29 euros de ingresos, por lo que a 27 de noviembre de 2017 el balance económico de la SEIEM es de 36133,39 euros. F.J. García comenta también que los gastos asumidos por la SEIEM en el XXI Simposio fueron menores de los previstos, debido a que la organización local consiguió diferentes ayudas, se hizo un esfuerzo por ahorrar en gastos habituales y, además, parte del pago de la cena del Simposio corrió a cargo de los asistentes. Es por ello que se propone sufragar los gastos de desplazamiento de los ponentes invitados, en caso de que estos no hubieran obtenido ayuda por parte de sus centros o a través de proyectos de investigación. J.M. Muñoz sugiere que se informe a los organizadores del siguiente Simposio sobre la totalidad de los gastos, tanto los sufragados por la SEIEM como por otras entidades, puesto que esto ayuda en la organización. La presidenta agradece a J.M. Muñoz el éxito en la búsqueda de financiación para el Simposio.

### **Encuestas de valoración del XXI Simposio de la SEIEM**

Francisco Gil informa de los resultados de los cuestionarios de evaluación del XXI Simposio de la SEIEM. Los participantes en los mismos estaban en un rango de edad entre 23 y 73 años, siendo la media de 37 años, el 70% socios (siendo los no socios, los más jóvenes) y la media de asistencia a los Simposio era de 5.

La valoración del Simposio fue muy alta, con un 67% de respuestas que lo sitúan entre 9 y 10 puntos (sobre 10 puntos), especialmente, respecto a la organización local. Los Seminarios de Investigación se evaluaron con 3 puntos sobre 4, y un 25% no respondieron a la valoración de este apartado, lo que se interpreta como que no asistieron a los mismos. Las principales valoraciones negativas hacia los Seminarios de Investigación hacen referencia a que los temas son repetitivos. Las comunicaciones recibieron una valoración de 3.2 sobre 5 puntos, señalando la alta calidad y presentación. Por otra parte, se observa una baja participación en los debates posteriores por lo que se propone que haya investigadores que los dinamicen. En cuanto a los grupos de investigación, aunque hay disparidad de opiniones, se reitera también la falta de dinamizadores en las presentaciones. Se acuerda enviar a los coordinadores de los distintos grupos, los resultados de las encuestas para que los tengan en cuenta en posteriores Simposios. Los pósteres tuvieron una buena valoración. La organización de la Sesión de Docencia se valora con 3.52 puntos sobre 5 y la de Jóvenes Investigadores con 4.63 sobre 5. Respecto a la Asamblea, se sugiere que debe ser un espacio de discusión y no de mera información por parte de los miembros de la Junta. Por último, se propone la necesidad de invitar a investigadores de otros países para dotar al Simposio de un rango internacional.

### **Decisiones para el primer anuncio del XXII Simposio**



Se debate sobre los temas de los Seminarios del próximo Simposio y se acuerda que uno de ellos corresponda al grupo de investigación de *Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor* y el otro a la investigación orientada hacia el diseño de materiales. Recogiendo las opiniones de evaluaciones del Simposio anterior, se intentará invitar a ponentes internacionales. Se acuerda: mantener las cuotas de inscripción del año pasado; que la fecha límite de presentación de comunicaciones sea el 31 de marzo con información de aceptación de las evaluaciones el 15 de mayo; y que la presentación de pósteres sea 31 de mayo con notificaciones de aceptación el 15 de junio.

Se informa que los organizadores locales tienen intención de gestionar las inscripción vía online.

Se debate sobre las propuestas de creación de nuevos grupos de investigación, en especial los relativos a Altas Capacidades en Matemáticas, aunque también hay propuestas de otras temáticas como Afectividad, Modelización o Necesidades Educativas Especiales. Por ello, se propone sugerir a la organización local que deje una franja horaria para que se puedan reunir los socios con nuevas iniciativas o intereses que no corresponden a los grupos ya establecidos. Para canalizar las nuevas iniciativas, se propone que se haga a través de los miembros de la Junta F. J. García y A. Bruno.

Se decide dedicar la sesión de Docencia a la reflexión sobre los Trabajos de Fin de Master correspondientes al Máster de Formación de Profesorado de Secundaria.

Matías Arce propone que la sesión de Jóvenes Investigadores en el XXII Simposio sea el miércoles por la mañana, con una franja horaria similar a la del último Simposio. Aunque aún lo están decidiendo, una posible temática podría ser el debate sobre revistas españolas de educación matemática con presentaciones de diferentes miembros de sus equipos editoriales.

### **Representación de la Sociedad en distintos actos**

La presidenta informa de su asistencia como invitada al Simposio de la *Sociedade Portuguesa de Investigação em Educação Matemática*, dedicado a la geometría, encuentro en el que se sintió muy acogida. A través de Bernardo Gómez se le ha comunicado que la Comisión de Educación del *Comité Español de Matemáticas* (CEMAT) celebrará un encuentro en Castro Urdiales dedicado al Master de Formación del Profesorado de Secundaria. Esta comisión ha solicitado a la SEIEM socios participantes para aportar diferentes ideas. Dado que la SEIEM ayudaría a financiar esta participación, se debate el número de personas que se podrían proponer. Se pospone la decisión hasta que se tenga más información sobre la organización de dicho encuentro. Por otra parte, se informa que la reunión ejecutiva del CEMAT será el 19 de diciembre, aunque todavía no se tiene orden del día.

### **Asuntos relativos a los Boletines**

Se concretan las ideas que aparecerán en el próximo Boletín de la SEIEM, siguiendo el formato de los últimos boletines.

### **Revista AIEM**

Respecto a la revista AIEM, la presidenta comunica que se han solucionado los problemas de “pirateo” que sufrió la página web de la revista y se mantiene la dirección

web de la misma. También explica el trabajo realizado por Núria Planas para la incorporación de la revista en la base de datos *Scopus*. Entre otros aspectos, ha tenido que realizar una traducción al inglés, francés y portugués de la información de la revista, que ha supuesto algunos gastos económicos. Aproximadamente, se espera que en un mes contesten si puede entrar en evaluación, en cuyo caso, la duración de la misma se estima en seis meses. Se va a solicitar a N. Planas que se informe de los trámites a realizar para que la revista figure en la base de datos *ERIH Plus*.

### **Informe sobre la Agenda para la acción**

La presidenta indica que la *Agenda para la Acción* de la SEIEM se ha concluido y se da el visto bueno de la misma. Comenta que la comisión ha recibido pocas participaciones de socios, y ha dejado plasmados los aspectos más generales. La Agenda se difundirá a través de la página web de la Sociedad, cuyo enlace se pondrá en el boletín. F.J. García propone participar de alguna manera en el CERME para visualizar la sociedad en el ámbito europeo.

### **Turno abierto de preguntas**

F. Gil plantea la posibilidad de que la SEIEM publicara monográficos sobre algunos temas concretos. Este aspecto se propone debatirlo en Asamblea.

Sin más asuntos que tratar, se da por finalizada la reunión de la junta a las 14:00 horas.  
La Secretaria: Alicia Bruno

Vº Bº, La Presidenta: María Teresa González

## **4. Informes de los grupos de investigación de la SEIEM**

La información relativa a los distintos grupos de investigación de la SEIEM, así como de las últimas actividades se puede consultar en la página web de la SEIEM, en los enlaces que indican a continuación.

### **4.1. Pensamiento Numérico y Algebraico e Historia de las Matemáticas y Educación Matemática**

**Coordinador:** Antonio Codina. Universidad de Almería (acodina@ual.es)

**Coordinador:** Luis Puig. Universidad de Valencia (luis.puig@uv.es)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/pna.shtml>  
<http://www.seiem.es/grp/hmem.shtml>

### **4.2. Didáctica del Análisis Matemático**

**Coordinadora:** Gloria Sánchez-Matamoros. Universidad de Sevilla

(gsanchezmatamoros@us.es)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/gidam.shtml>

#### **4.3. Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor**

**Coordinadora:** Ceneida Fernández Verdú. Universidad de Alicante.  
(ceneida.fernandez@ua.es>)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/cdpp.shtml>

#### **4.4. Aprendizaje de la Geometría**

**Coordinador:** Enrique de la Torre Fernández, Universidad de A Coruña  
(torref@udc.es)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/aprenggeom.shtml>

#### **4.5. Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria**

**Coordinadora:** María Magdalena Gea Serrano. Universidad de Granada  
(mmgea@ugr.es)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/depc.shtml>

#### **4.6. Didáctica de la Matemática como Disciplina Científica**

**Coordinador:** Miguel R. Wilhelmi. Universidad Pública de Navarra  
(miguelr.wilhelmi@unavarra.es)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/dmdc.shtml>

#### **4.7. Investigación en Educación Matemática Infantil**

**Coordinadora:** Ainhoa Berciano Alcaraz (ainhoa.berciano@ehu.es)

**Actividades del semestre:** Reunión del Grupo en el XXI Simposio de la SEIEM

<http://www.seiem.es/grp/iemi.shtml>

## 5. Trabajos de tesis doctoral



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE INVESTIGACIÓN  
EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

☰ 🏠 ↻ Tesis Doctorales en Educación Matemática

Los datos y resúmenes de las tesis doctorales defendidas en el último semestre e informadas por los distintos grupos de investigación de la SEIEM se encuentran en la página web de la sociedad:

<http://www.seiem.es/pub/tesis/index.shtml>

## 6. Información del XXII Simposio de la SEIEM. Gijón 2017

### Primer anuncio

#### Datos generales

**Fechas de celebración del Simposio:** Del 5 al 8 de septiembre de 2018.

#### Reunión de jóvenes investigadoras e investigadores

5 de septiembre de 2018 Sesión de mañana. Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales “Jovellanos” (Gijón).

#### Sesión de formación y docencia universitaria

5 de septiembre de 2018. Sesión de tarde. Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales “Jovellanos” (Gijón).

#### Organización

Departamento de Estadística e I.O. y Didáctica de la Matemática. Departamento de Matemáticas. Universidad de Oviedo.

#### Comité Científico

Coordinadores

Dra. Alicia Bruno (Universidad de La Laguna)

Dr. Francisco Javier García (Universidad de Jaén)

Vocales

Dr. Ángel Alsina (Universidad de Girona)

Dr. Matías Arce (Universidad de Valladolid)

Dr. Francisco Gil (Universidad de Almería)

Dra. María Teresa González (Universidad de Salamanca)

Dr. José M<sup>a</sup> Muñoz (Universidad de Zaragoza)

## **Coordinación local**

Dr. Luis J. Rodríguez-Muñiz  
Departamento de Estadística e I.O. y Didáctica de la Matemática

Universidad de Oviedo  
email de contacto: xxiiseiem@uniovi.es

## **Comité local**

Dr. Luis J. Rodríguez-Muñiz  
Dr. Pedro Alonso Velázquez  
Dr. Álvaro Aguilar González  
Dra. Itz'iar García Honrado  
Dra. Esperanza López Centella  
Dra. Laura Muñiz Rodríguez  
Dra. Ana Belén Ramos Guajardo  
Dña. Marlén Alonso Castaño

## **Sede del Simposio**

Facultad de Comercio, Turismo y Ciencias Sociales “Jovellanos”. Gijón

## **Programa científico**

Se desarrollarán las siguientes actividades científicas en la sede del Simposio:

### **Seminarios de investigación** (títulos provisionales)

1. Conocimiento y Desarrollo Profesional del Profesor
2. Investigación orientada hacia el diseño de materiales

### **Presentación de comunicaciones**

Las comunicaciones deberán ser trabajos originales, que no hayan sido publicados y que presenten resultados avanzados sobre un tema de investigación. Los trabajos se someterán a un proceso de revisión anónimo a cargo de dos personas expertas en las distintas líneas de investigación. Para la aceptación definitiva de una comunicación, al menos uno de los autores deberá estar inscrito en el Simposio. Solo se publicarán en las Actas aquellas comunicaciones que se hayan presentado durante el Simposio.

### **Presentación de pósteres**

Los pósteres deberán referirse a trabajos de investigación con carácter original. Se enviará un resumen de una página con título, autoría y descripción del trabajo. Cada resumen será revisado anónimamente por un investigador o investigadora del área, quien recomendará o rechazará la exposición del póster en el Simposio. Para la aceptación definitiva de una comunicación, al menos uno de los autores deberá estar inscrito en el Simposio. Solo se publicarán en las Actas aquellas comunicaciones que se hayan presentado durante el Simposio.

### **Reuniones de los grupos de investigación**

Se prevé celebrar dos sesiones de trabajo de los Grupos de Investigación de la SEIEM, procurando no simultanear las sesiones de los grupos de contenido genérico (Didáctica de la Matemática como Disciplina Científica, Conocimiento y Desarrollo

Profesional del Profesor e Investigación en Educación Matemática Infantil), con las sesiones de los grupos de contenido específico (Aprendizaje de la Geometría, Didáctica del Análisis Matemático, Didáctica de la Estadística, Probabilidad y Combinatoria, Pensamiento Numérico y Algebraico e Historia de las Matemáticas y Educación Matemática).

## Comunicaciones y pósteres

### Tipos de comunicación y póster

- Informes de estudios empíricos
- Informes teóricos, históricos o epistemológicos

Para el caso de comunicaciones y al estilo del PME internacional, habrá unos criterios para los estudios estrictamente teóricos y otros para los experimentales. Las revisiones de las propuestas de comunicación valorarán de manera especial: el marco teórico y la bibliografía relacionada, la metodología, descripción y discusión de resultados, la claridad de la redacción y estructura del texto, así como la relevancia del tema para la Didáctica de la Matemática. Igualmente se valorará la inclusión de publicaciones de la SEIEM. Las revisiones de las propuestas de póster valorarán de manera especial que en el resumen se indique la pregunta y los objetivos científicos que se persiguen.

### Envío de comunicaciones y pósteres

La gestión de comunicaciones y pósteres se va a desarrollar íntegramente a través de la plataforma EasyChair, incluida la fase de revisión. Para ello el autor o la autora que realice el envío debe crear una cuenta en dicha plataforma y seguir las instrucciones que se van indicando. El enlace se publicará próximamente. Los Coordinadores del Comité Científico organizarán la fase de arbitraje.

Para que el envío se considere a revisión, éste deberá estar cegado correctamente con el fin de garantizar la anonimidad de la autoría, su incumplimiento podrá suponer la no revisión del mismo.

### Fechas del proceso de envío y aceptación de comunicaciones

**31 de marzo de 2018 a las 24h (GMT +01).** Fecha límite improrrogable para el envío de propuestas de comunicaciones.

**15 de mayo de 2018\***. Fecha límite para la notificación de aceptación, aceptación con modificaciones o rechazo de la comunicación presentada.

\* Cuando haya discrepancias entre los dos arbitrajes se solicitará un tercero, en cuyo caso el plazo de respuesta puede demorarse. Los/as autores/as, en su caso, realizarán las oportunas modificaciones y enviarán la versión definitiva a los Coordinadores del Comité Científico en el plazo de 15 días. El Comité Científico en pleno será quien tome la decisión última sobre la publicación de los trabajos.

### Fechas del proceso de envío y aceptación de pósteres

**31 de mayo de 2018 a las 24h (GMT +01).** Fecha límite *improrrogable* para el envío de propuestas de pósteres.

**15 de junio de 2018.** Fecha límite para la notificación de aceptación o rechazo del póster presentado.

## Preparación de comunicaciones

1. La comunicación tendrá una extensión máxima de DIEZ PÁGINAS. Los/as autores/as pueden elaborar una versión más extensa y distribuir copias durante el Simposio.
2. Las comunicaciones se prepararán usando la plantilla *plantilla-comunicaciones.doc* disponible en la página web de la SEIEM (se recuerda que aquellas contribuciones que no cumplan el formato no serán enviadas a revisión).
3. El título de la comunicación se escribirá en mayúsculas, debajo el/la autor/a o autores/as y el lugar de trabajo, todo ello centrado en la página. El título irá en castellano e inglés.
4. El nombre de la persona que presenta la comunicación irá subrayado.
5. A lo largo del texto no deben aparecer referencias directas ni indirectas a los/as autores/as.
6. Se comenzará el artículo con un resumen de un máximo de 10 líneas, a espacio simple, en letra cursiva. Debajo se incluirá la traducción al inglés del resumen.
7. Se indicarán cinco palabras clave, en castellano e inglés.
8. La estructura de la comunicación y las referencias bibliográficas se elaborarán según la última normativa APA (se devolverá el texto si esto no se cumple).
9. La fuente será Times New Roman 12, interlineado sencillo, espaciado de párrafos anterior y posterior de 6 puntos, sin sangrados de párrafos, justificado a ambos lados.
10. El archivo escrito se enviará en formato MS Word.
11. En el mensaje de remisión se indicará el tipo de comunicación (empírico/teórico), nivel educativo y línea de investigación en que se clasifica el trabajo.

### **Preparación de resúmenes de pósteres**

El resumen ocupará una página. El título se escribirá en mayúsculas, debajo el/la autor/a o autores/as y lugar de trabajo, todo ello centrado. El título irá en castellano e inglés. El nombre del/la autor/a que presenta el póster se subrayará. No debe ser posible rastrear la autoría. Las referencias bibliográficas se elaborarán según las normas APA. Se utilizará el formato Times New Roman, tamaño 12, interlineado sencillo, espaciado de párrafos anterior y posterior de 6 puntos, sin sangrados de párrafos, justificado a ambos lados. El archivo se enviará en formato MS Word para Windows XP. En el mensaje de remisión se indicará el tipo de póster (empírico/teórico), nivel educativo y línea de investigación.

### **Preparación de pósteres**

Aquellos resúmenes aceptados para su presentación en formato poster deberán tener un tamaño DIN A1 (841x594mm) y orientación vertical.

### **Actas**

Se editarán las Actas del Simposio en formato electrónico, incluyendo las ponencias presentadas en los seminarios de investigación, las comunicaciones aceptadas y los resúmenes de los pósteres aceptados. Para la publicación en las Actas de las comunicaciones y resúmenes de poster se requiere que al menos uno de las personas autoras esté inscrita en el Simposio a fecha de 1 de junio de 2018 (en el caso de los pósteres, esto implica inscribirse antes de conocer el veredicto) y que se presente dicha comunicación o póster durante el Simposio. Las contribuciones aceptadas en las que ninguno de sus autores esté inscrito el 1 de junio pasarán automáticamente a considerarse como rechazadas. Finalmente, es necesario respetar los plazos establecidos en el calendario correspondiente para permitir la edición de Actas en la fecha

prevista. Las Actas definitivas se editarán tras el Simposio. Los participantes dispondrán de una versión provisional de las Actas antes del Simposio.

### **Reunión de jóvenes investigadoras e investigadores**

Se celebrará una reunión destinada a jóvenes investigadoras e investigadores el día 5 de septiembre por la mañana.

### **Sesión de formación y docencia universitaria**

Se celebrará una sesión sobre formación y docencia universitaria el día 5 de septiembre por la tarde.

### **Actividades sociales**

Las actividades sociales están pendientes de confirmar.

### **Alojamiento**

La reserva del alojamiento será gestionada directamente por los/as asistentes al Simposio. En breves fechas aparecerá publicado un listado en la página web del Simposio, con las sugerencias de la organización local, así como otras facilidades.

### **Inscripción**

La inscripción se realizará a través de la página web del Simposio mediante un formulario habilitado al respecto. En breve aparecerá la página web con el formulario, lo cual será comunicado también a través de la lista de socios de la SEIEM.

## **7. Agenda para la acción 2018-2022**

Miembros del comité elaborador de la Agenda para la Acción 2018-2022:

Salvador Llinares (coord.) ([sllinares@ua.es](mailto:sllinares@ua.es)), Matías Arce ([arcesan@am.uva.es](mailto:arcesan@am.uva.es)),  
María Teresa González ([maite@usal.es](mailto:maite@usal.es)), José Antonio Fernández-Plaza  
([joseanfplaza@ugr.es](mailto:joseanfplaza@ugr.es))

### **Preámbulo**

La Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM) se constituyó en marzo de 1996, en el marco del Seminario “La investigación en Didáctica de la Matemática y las necesidades actuales del desarrollo curricular”, celebrado en el Centro de Desarrollo Curricular del Ministerio de Educación y Ciencia. En ese momento se subrayó que la SEIEM pretendía favorecer la articulación de la comunicación entre los investigadores españoles en Educación Matemática, cada vez con una mayor profesionalización tras la consideración en 1984 de la Didáctica de la Matemática como área de conocimiento en la Universidad.

Los 21 años de trayectoria de la SEIEM han evidenciado un desarrollo y consolidación de una comunidad de investigadores en Educación Matemática en España con



influencia internacional (Europa y Latinoamérica). En el editorial del boletín de la Sociedad (número 41, Diciembre de 2016), se planteó la necesidad de definir una “Agenda para la acción” que estableciera perspectivas y acciones para su logro en los próximos años.

Este documento, titulado “SEIEM – Agenda para la acción 2018-2022”, representa una primera etapa de ese trabajo. La intencionalidad del documento es establecer diferentes ámbitos de actuación, derivados de los objetivos que aparecen en los estatutos de la Sociedad y de la reflexión realizada por la Junta Directiva en el editorial del citado boletín, y proponer una agenda de acciones concretas y evaluables en un periodo razonable (próximo quinquenio, 2018-2022). Este documento ha tenido una etapa de revisión por parte de los socios de la SEIEM (junio-noviembre 2017) con el objetivo de definir acciones, su viabilidad y su adecuación para potenciar la investigación en Educación Matemática. Estas propuestas para la acción reflejan el realismo y la responsabilidad de los investigadores en Educación Matemática, y constituyen referentes para generar sinergias en la investigación dentro del área de conocimiento para los próximos cinco años.

Inicialmente consideramos tres ámbitos de actuación derivados de los objetivos de la sociedad:

- (1) Generar espacios para facilitar y promover la comunicación y discusión de investigaciones en Educación Matemática,
- (2) Favorecer la colaboración entre grupos de investigadores en Educación matemática tanto a nivel nacional como internacional, e
- (3) Impulsar estados de opinión definiendo estándares de calidad de la investigación y de la transferencia del conocimiento desde la investigación a la formación matemática de los ciudadanos/as.

Estos ámbitos generan diez acciones.

### **Ámbito 1. Generar espacios para facilitar y promover la comunicación y discusión de investigaciones en Educación Matemática.**

Cuatro instrumentos tiene la Sociedad en este ámbito: los simposios anuales, la revista AIEM, el Boletín y la página web de la sociedad. El Simposio anual de la SEIEM y las reuniones intermedias de los grupos, como lugar de debate científico de estudios e informes de investigación, tienen varios niveles de participación: ponencias invitadas, comunicaciones orales con proceso peer-review, y comunicaciones en grupo de trabajo. El Boletín es el instrumento institucional de comunicación de novedades, noticias y acciones puntuales realizadas desde la Sociedad. La página web de la Sociedad es un espacio de intercambio a ser potenciado.

La revista de la Sociedad, *AIEM-Avances de Investigación en Educación Matemática* (<http://www.aiem.es/index.php/aiem>), es el órgano oficial de difusión de la Sociedad. Este instrumento de difusión es similar al de otras sociedades (British Society for Research into Learning Mathematics-BSRLM, con *Research in Mathematics Education*, de la editorial Taylor & Francis; Mathematics Education Research Group of Australasia-MERGA, con *Mathematics Education Research Journal*, de la editorial Springer).

Este ámbito se concreta en las siguientes acciones:

Acción 1A: Consolidar la sesión destinada a Jóvenes investigadores e introducir y afianzar sesiones sobre el impacto de la investigación en la formación docente, la enseñanza de las matemáticas y el currículo (transferencia del conocimiento).

Acción 1B: Desarrollar y potenciar nuevas formas de participación en seminarios, presentación de comunicaciones, y el posible establecimiento de foros *on-line*. Estas acciones tienen como objetivo favorecer la participación, la discusión y la retroalimentación en el seno del debate científico, que permitan profundizar en la identificación de temas y cuestiones relevantes para la educación matemática.

Acción 1C: Desarrollar acciones para conseguir que la revista *AIEM-Avances de Investigación en Educación Matemática* aparezca en los índices internacionales de referencia (Scopus y WOS-JCR). Compromiso de los miembros de la SEIEM para que la revista se convierta en referencia (a través de la publicación de trabajos de relevancia y promover su citación desde otras fuentes).

Acción 1D: Diversificar los espacios de interacción y comunicación en la página web (blog, convocatorias de investigación, presencia en redes sociales...).

## **Ámbito 2. Favorecer la colaboración entre grupos de investigadores en Educación matemática tanto a nivel nacional como internacional**

La colaboración nacional e internacional es un mecanismo de desarrollo de los aportes de la investigación en Educación Matemática. En este sentido un ámbito de actuación es el desarrollo de la colaboración con grupos y sociedades de otros países e instituciones (redes Latinoamericanas, o europeas vinculadas a ERME-*European Society for Research in Mathematics Education*).

Este ámbito se concreta en las siguientes acciones:

Acción 2A: Potenciar la creación de redes conjuntas de investigación interuniversitaria que involucren un amplio número de miembros de la Sociedad.

Acción 2B: Diseñar y promover programas institucionales de cooperación con sociedades e instituciones. Promover la firma de convenios de la SEIEM con otras sociedades de investigación en Educación Matemática y de profesores, y avanzar en los convenios ya existentes, tratando de favorecer la colaboración entre diferentes grupos de investigadores.

Acción 2C: Potenciar la presencia de investigadores de reconocido prestigio internacional en los Simposios, que permitan aportar referencias adicionales a la comunidad de investigadores.

## **Ámbito 3. Impulsar estados de opinión definiendo estándares de calidad de la investigación y de la transferencia del conocimiento desde la investigación a la formación matemática de los ciudadanos/as.**

Este ámbito de actuación tiene dos dimensiones: una relativa a estándares de calidad en la investigación en Educación Matemática, y otra, de responsabilidad social que deriva en la responsabilidad de la SEIEM en la creación de estados de opinión en relación a grandes problemas de la Educación Matemática en España (resultados de estudios internacionales de evaluación, currículo de Matemáticas, formación de profesores en Educación Infantil, en Educación Primaria y en Educación Secundaria).

La SEIEM ha ido teniendo una paulatina presencia institucional en un mayor número de comités, comisiones, encuentros, seminarios y organismos. Hay que buscar el paso de la presencia en esas instituciones y seminarios (avance muy importante), a aumentar y reforzar su papel como referencia visible y como una “voz autorizada” a tener en cuenta.

Este ámbito se concreta en las siguientes acciones:

Acción 3A: Promover la creación de documentos institucionales resumiendo resultados de las investigaciones, así como documentos definiendo la posición de la SEIEM

en temas relativos a la educación matemática. Por ejemplo, sobre la formación inicial de profesores –grados y máster–, sobre la formación continua –desafío generado por los cambios de la sociedad–, diseño e implementación de currículo, sobre la acreditación de profesores, etc.).

Acción 3B: Promover la creación, evaluación y difusión de materiales/recursos como una manifestación de la utilidad del conocimiento generado por la investigación a diferentes ámbitos prácticos de la educación matemática (formación de profesores, currículo, mejora de la enseñanza de las matemáticas, etc.).

Acción 3C: Aumentar la difusión de la actividad de la Sociedad cuando participa de modo institucional en encuentros/foros y cuando colabora en otros ámbitos científicos.

## 8. Otras informaciones

### Llamada a la presentación de candidaturas a Junta

En la próxima Asamblea General de septiembre de 2018, se procederá a la renovación de dos miembros según los Artículos 12, 13, 17 y 20 de los Estatutos de la SEIEM. Uno de ellos corresponde al tesorero y otro a la secretaria. Una vez más queremos recordar a todos los socios y socias que la presentación de candidaturas está abierta.

La presentación de candidaturas ha de hacerse por escrito a la Secretaria, mediante correo electrónico dirigido a [abruno@ull.edu.es](mailto:abruno@ull.edu.es), no menos de 24 horas antes del comienzo de la Asamblea General.

Las candidaturas han de incluir la firma de dos miembros de la SEIEM que den conformidad a la propuesta, siguiendo la plantilla incluida en la web

<http://www.seiem.es/organizacion/junta.html>

### CANDIDATURAS A LA JUNTA DIRECTIVA

---

Para poder presentarse como candidato a la Junta Directiva, es necesario rellenar el [Formulario](#) de Candidatura a la Junta Directiva.

Para la vocalía de jóvenes investigadores es necesario rellenar el [Formulario](#).

Tal y como indican los Estatutos ([Art. 20](#)), la candidatura deberá presentarse al Secretario no menos de 24 horas antes de la Asamblea General, y ha de incluir la firma de, al menos, dos personas que la propongan, y la conformidad del candidato.