GRUPO ESPECIALIZADO DE DIDÁCTICA E HISTORIA DE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA (mixto)

Número de miembros: 150 RSEQ + 72 RSEF

MEMORIA DE ACTIVIDADES AÑO 2023

Se indican las actividades realizadas durante el año 2023, señalando si es actividad propia (AP) o patrocinio (PT) de otra actividad no directamente organizada por el Grupo.

- AP. Co-organización del simposio de *Didáctica, Historia y Divulgación de la Química* en la XXXIX reunión bienal de la RSEQ (Zaragoza, junio de 2022).

- AP. Resolución de la convocatoria de la IX edición del Premio Salvador Senent, para trabajos científicos especializados, de revisión o de carácter divulgativo, relacionado con la didáctica y/o con la historia de la física o la química. Los objetivos del premio fueron: resaltar los trabajos sobre estas áreas de conocimiento y fomentar el interés para publicar en la *Revista Española de Física* y en *Anales de Química*. El premio, subvencionado por el Grupo, consistió en 1.000 € y diploma acreditativo.

- AP. Resolución de la convocatoria de premios a la labor educativa "Física y Química para el desarrollo sostenible", en el contexto del Año Internacional de las Ciencias Básicas para el Desarrollo Sostenible. Pudo participar el profesorado de Física y Química de ESO y Bachillerato y el profesorado de Formación Profesional de ramas fisicoquímicas, cuya labor educativa para promover el papel de la física y/o de la química en la consecución de los *Objetivos de Desarrollo Sostenible* se hubiera desarrollado en centros educativos del territorio nacional durante el curso escolar 2022-2023. Hubo dos premios (400 € al primero y 200 € al segundo) y cinco menciones de honor, acompañados de diplomas acreditativos, todo ello subvencionado por el Grupo.

- AP. Organización de la "Jornada $6{\cdot}10^{23}$. Didáctica e Historia de la Física y la Química: de los conceptos a las situaciones de aprendizaje", se realizó un homenaje al número de Avogadro, por tratarse de una fecha que puede asociarse a ese valor. Participaron cerca de un centenar de asistentes, la mayoría docentes de diversas etapas educativas del ámbito nacional, contando con presencia también de profesorado de Argentina, Chile, Canadá e Irán. Se aprovechó el evento para celebrar una reunión de una Junta General del GEDH y para la entrega de los premios antes citados.

- PT. Becas para asistencia de miembros del Grupo a la reunión anterior.

- AP. Preparación del *"Spanish Royal Society of Chemistry (RSEQ) Annual Report to the EuChemS Division of Chemical Education for 2021-2022*". G. Pinto, L. Moreno. Julio 2023.

- PT. Patrocinio de otras reuniones científicas, como: "Temas Actuales en Didáctica de la Química e Ingeniería Química: Celebrando el Año Internacional de las Ciencias Básicas para el Desarrollo Sostenible" (Universidad Politécnica de Madrid, enero de 2023); Feria de Ciencia *Diverciencia*, que se celebró en Algeciras (Cádiz) el 3 y 4 de mayo de 2023 (el GEDH patrocinó un premio para el profesorado y asistieron dos miembros de la junta de gobierno del mismo como jurado del evento); curso de divulgación 'Los avances de la química y su impacto en la sociedad', organizado en Madrid por el CSIC y la RSEQ; entre otros.

- AP. Colaboración con el proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS) titulado "Madrid a Ciencia Cierta: Diseño e implementación de rutas guiadas con temática STEAM", desarrollado en la Universidad Politécnica de Madrid. Las dos rutas implementadas hasta la fecha son: "Un paseo para aprender ciencia e historia: la Ilustración española y el descubrimiento de tres elementos químicos" y "Un paseo para aprender ciencia e historia: los 'altos del hipódromo' y la *Edad de Plata* de la cultura española".

- AP. Estudios de la temática del GEDH publicados en revistas nacionales e internacionales, como *Anales de Química*; *Alambique, Didáctica de las Ciencias Experimentales;* y *Educación Química.*

- AP. Aportación de sugerencias al Ministerio de Educación y Formación Profesional y a las Consejerías de Educación de las CC. AA. de Madrid y País Valenciano, relativas a los nuevos currículos de Física y Química de ESO y Bachillerato y a las futuras pruebas de acceso a la Universidad en el marco de la LOMLOE.

- AP y PT. Participación en tareas divulgativas: presentaciones de trabajos en varios festivales científicos; impartición de talleres en el museo del ferrocarril de Madrid y residencias de ancianos; intervenciones en la Feria Madrid es Ciencia (marzo de 2023), en la Semana de la Ciencia de Madrid (noviembre de 2023, con el título de "Química para la vida y vidas para la química") y en la Reunión de divulgadores científicos. DDD – *Disfrutar Divulgando Desinteresadamente* (Círculo de Bellas Artes de Madrid, noviembre de 2023), entre otros.

- AP y PT. Presentaciones de unas 15 ponencias en congresos.

- PT. Impartición de varias decenas de charlas divulgativas con experiencias prácticas en institutos de varias zonas de España, como la conferencia en el IES Alfonso X O Sabio (Cambre, Coruña), sobre "Historia y Filosofía de la Ciencia".

- PT. Impartición de una docena de conferencias y cursos para la formación del profesorado.

- PT. Participación en formación especializada del profesorado de ESO, Bachillerato y FP, a través de Másteres de Formación del Profesorado, como los impartidos en UAH, UCM, UAM, UVigo, URJC y UPM.

- AP. Elaboración de dos números del Boletín informativo del Grupo (junio y diciembre). Se editan con el nombre de 'Faraday: Boletín de Física y Química (segunda época)' y contaron con 44 y 50 páginas (los números 39 y 40, respectivamente).

- AP y PT. Conferencias impartidas en Pisa (Italia) y diversas ciudades de España.

- AP. Colaboración (a través de Luis Moreno) en el proyecto de investigación internacional que ha desarrollado la *Unión Internacional de Química Pura y Aplicada* (IUPAC) sobre enseñanza de la química. Se informa de dicho proyecto en https://eschemistry.org/iupac-survey/

- AP. Mantenimiento de portales en redes sociales. X (antes Twitter): Grupo (@GDHFQ), >2300 seguidores, y sobre la tabla periódica (@_TABLAPERIODICA), >1500 seguidores; Facebook (https://www.facebook.com/groups/364958536861244/), >100 miembros; y la página Web (https://gedh.rseq.org/)

- AP. Celebración de cuatro reuniones de junta de gobierno del Grupo de forma telemática.

PLAN DE TRABAJO AÑO 2024

Para el año 2024 se han planificado las siguientes actividades (se señalan si es actividad propia (AP) o patrocinio (PT) de otra actividad no directamente organizada por el Grupo):

- AP. Preparación de actividades como talleres divulgativos, cursos formativos para el profesorado, exposiciones en museos y universidades, etc.

- AP. Oferta de becas de inscripción para participación en encuentros científicos para miembros del Grupo.

- PT. Apoyo, colaboración y patrocinio para distintos congresos y seminarios sobre la didáctica, historia y divulgación de la física y la química, organizados por otras entidades. Ejemplo: VIII *Congreso* Internacional de *Docentes* de Ciencia y Tecnología (Madrid, abril de 2024).

- AP. Realización de la convocatoria de la X edición del premio "Salvador Senent", para trabajos sobre historia y/o didáctica de la Física y/o la Química publicados en las revistas *Anales de Química* y *Revista Española de Física*.

- AP. Elaboración y distribución de Boletines informativos del Grupo (al menos, en junio y diciembre de 2024), con el nombre de *Faraday: Boletín de Física y Química (Segunda Época).*

- PT. Participación con ponencias y conferencias en jornadas, cursos, congresos y eventos sobre didáctica e historia de las ciencias experimentales en general, y de la física y la química en particular.

- AP y PT. Colaboración en actividades divulgativas y de difusión de la ciencia, como ferias científicas y visitas a centros de educación secundaria.

- AP. Realización de estudios científicos sobre la didáctica y la historia de las ciencias, para su posible publicación en revistas especializadas (incluida *Anales de Química*).

- PT. Colaboración con otras entidades, como *Scientix*, Ciencia en Acción, *Science on Stage*, Facultades de Educación y Grupos de Investigación y de Innovación Educativa de Universidades, y con otros grupos especializados de las Reales Sociedades Españolas de Física y de Química que comparten fines análogos.

- AP. Difusión de noticias de interés entre los miembros del Grupo, mediante medios electrónicos.

- AP. Preparación del *"Spanish Royal Society of Chemistry (RSEQ) Annual Report to the EuChemS Division of Chemical Education for 2023-2024*". G. Pinto, L. Moreno. Julio 2024.

- PT. Colaboración en la preparación e impartición de asignaturas de enseñanza de las ciencias experimentales en el Máster de Formación del Profesorado que se imparte en varias universidades (Politécnica de Madrid, Complutense de Madrid, Rey Juan Carlos y de Vigo).

- PT. Colaboración en varios proyectos de innovación educativa desarrollados en la Universidad Politécnica de Madrid, como: "Madrid con ciencia: paseos para descubrir nuestro pasado científico", "Polímeros: del aprendizaje a la investigación, un camino de ida y vuelta", "Mujeres ingeniosas: perspectiva de género en la enseñanza de titulaciones STEAM" y "*Chemistry in daily life*".

- AP. Organización del simposio de Didáctica e Historia de la Física en la XXXIX reunión bienal de la RSEF (San Sebastián, julio de 2024).

- AP. Mantenimiento y mejora de las páginas Web del Grupo y de las redes sociales, https://www.facebook.com/groups/364958536861244/ y https://twitter.com/gdhfq?lang=es