

# **LAS JORNADAS JOVELLANOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**Autora: Milagros Madiedo Hontañón**

**Centro: IES Real Instituto de Jovellanos**

## **RESUMEN**

En este artículo se aborda el origen, desarrollo y futuro de las Jornadas Jovellanos de Divulgación Científica. Dichas Jornadas constituyen una seña de identidad del IES Real Instituto de Jovellanos de Gijón y forman ya parte de su patrimonio inmaterial. No es frecuente que un centro de enseñanza secundaria sea capaz de organizar año tras año unas conferencias de divulgación científica de la categoría y extensión de estas, contando en cada edición con ponentes del más reconocido prestigio en sus especialidades.

La ciudadanía de Gijón reconoce el esfuerzo que conlleva la organización de las Jornadas y agradece la posibilidad de acceder a toda la información que en ellas se transmite, y así lo manifiesta acudiendo cada edición a las ponencias con enorme interés y motivación.

El alumnado del IES Real Instituto de Jovellanos también resulta beneficiado, al enriquecimiento que suponen las charlas se suma el privilegio de poder relacionarse durante unos días con científicos y científicas de primera línea, y plantear sus dudas e inquietudes respecto al desarrollo de sus futuras carreras profesionales.

## **LOS ORÍGENES DE LAS JORNADAS**

El IES Real Instituto de Jovellanos es heredero directo del fundado por Jovellanos en el año de 1794. Jovellanos crea un Real Instituto de Náutica y Mineralogía cuyo programa de estudios, realmente ambicioso, no abarcaba sólo las matemáticas, dibujo, ciencias naturales y náutica, sino también el francés, inglés y la literatura española, convirtiéndose en un programa de estudios integral.

Evidentemente en esa época aún no existen los institutos de enseñanza secundaria y habrá de pasar casi un siglo hasta que el Real Instituto de Náutica y Mineralogía se convierta en el Real Instituto de Jovellanos, ahora sí dedicado a la impartición de las enseñanzas medias.

La historia del Instituto ha corrido paralela a la historia de la ciudad de Gijón durante más de dos siglos. Como primer heredero del proyecto de Jovellanos, el Instituto siempre ha intentado mantener vivo el espíritu jovellanista y sentirse muy vinculado a la administración y ciudadanía gijonesas.

Para Jovellanos la instrucción pública es “*la suma de los conocimientos que posee una nación o, lo que es lo mismo, la suma de las porciones de instrucción particular que reside en sus individuos, tomados colectivamente*”. La instrucción pública es para Jovellanos, sin ningún género de duda, el origen de la prosperidad social.

Por otra parte, Jovellanos considera que “**la bondad de las ideas tiene sólo dos medidas: primera, la verdad; segunda, la utilidad**”, lo que refleja en el escudo que ya para siempre representará al Instituto y en el que puede leerse: ***Quid verum, quid utile.***

Es en este contexto en el que un antiguo alumno del Real Instituto e Investigador del CIEMAT, José Luis Jorcano Noval, y dos profesores del mismo, Juan José García Rúa, a la sazón Director del Real Instituto, e Ignacio Guerra Plasencia, catedrático de Física, amigos y compañeros de estudios, se reúnen una tarde de agosto de 2005 y reflexionando sobre la necesidad de divulgar la ciencia y, en general, la cultura, se plantean la ambiciosa tarea de organizar unas Jornadas de Divulgación Científica que honren la memoria de Jovellanos y promocionen el buen nombre del Real Instituto.



Las Jornadas se diseñan con un doble planteamiento: por un lado, cada conferenciante -un prestigioso especialista y/o investigador- se reúne por la mañana con una parte del alumnado del Instituto, siendo la principal finalidad de esta reunión poner a los jóvenes estudiantes en contacto directo con el investigador, algo que contribuye de manera importante a suscitar vocaciones científicas y a enriquecer los programas de estudios. Por el otro, está la vertiente más divulgadora -la conferencia vespertina- donde dicho especialista expone públicamente algún tema de interés o actualidad, dirigiéndose a toda la ciudadanía interesada en la materia y que desee acudir.

La tarea de poner en marcha y mantener las Jornadas a lo largo de tantos años no ha sido fácil. Es fundamental el apoyo recibido por el Ayuntamiento de Gijón a lo largo del tiempo, subvencionando las Jornadas y apoyando su organización. A pesar de los cambios en las diferentes administraciones que se han ido sucediendo, siempre se ha contado con el apoyo de las alcaldesas y sus respectivos concejales de Cultura.

Debemos reseñar la inestimable colaboración de M<sup>a</sup> del Rosario Heras Celemín, científica del CIEMAT, entre otras muchas cosas, que desde la segunda edición de las Jornadas ha venido participando en ellas ininterrumpidamente y a la que consideramos el “alma mater” de las mismas. Sin su ayuda en la búsqueda de ponentes no habríamos alcanzado el altísimo nivel de estas Jornadas.

En las dieciséis ediciones celebradas hasta la fecha, ha habido tres direcciones distintas en el Instituto. Las Jornadas se inician en el año 2005, el director entonces es Juan José García Rúa que, como ya hemos reseñado, es uno de

los propulsores de su creación. Entre los años 2011 y 2019 asume la dirección del Centro Milagros Madiedo Hontañón y a partir del curso 2019-20 hasta la fecha Juan Carlos Ayllón Gómez. Los tres han defendido la continuidad de las Jornadas y las han considerado como una de las señas de identidad del Instituto que lo caracteriza y diferencia de otros centros.

## **PRIMERAS EDICIONES**

La primera edición de las Jornadas Jovellanos de Divulgación Científica tiene lugar en el mes de noviembre del año 2005. Será ya ese mes del noviembre el escogido para celebrarlas cada año.

En esta primera edición, dada la premura en su organización, se presentan solamente tres ponencias. Uno de los participantes es D. José Luis Jorcano Noval impulsor de la idea de su creación, como ya hemos mencionado. Antiguo alumno del Real Instituto de Jovellanos, fue reconocido como alumno distinguido por la Asociación de Antiguos Alumnos y Amigos del Instituto en el año 2011. El lugar de celebración de las Jornadas es el Centro de Cultura Antiguo Instituto (CCAI), antigua sede del Real Instituto de Jovellanos y perteneciente en la actualidad al Ayuntamiento de Gijón.

A partir de la segunda edición, las Jornadas pasan a tener la extensión que han mantenido hasta la fecha. Se programan cinco conferencias a lo largo de la primera semana completa del mes de noviembre. En esta segunda edición, y también en la tercera, la sede de las Jornadas pasa a ser el edificio histórico conocido en Gijón como Antigua Gota de Leche. Las condiciones que reúne dicho edificio son bastante inferiores a las del CCAI en accesibilidad y aforo, pero las Jornadas se desarrollan igualmente con una gran acogida por parte de la ciudadanía de Gijón. Empiezan a ser ya un referente para el público en la programación cultural de la ciudad, tanto por la actualidad y relevancia de los temas que se tratan como por la forma en que se plantean, cercana y comprensible a toda la población.

A partir de la cuarta edición, las Jornadas vuelven a su sede inicial (CCAI) para mantenerse en ella hasta la última edición del año 2022, en la que se desarrollan en el actual edificio del Instituto. Para la próxima edición se retomará de nuevo como sede el CCAI debido a que su ubicación facilita la afluencia del público.

## **LA CONSOLIDACIÓN DE LAS JORNADAS**

Al retomar su sede inicial en el CCAI, donde a lo largo de todo el año tienen lugar múltiples actividades culturales, las Jornadas se consolidan definitivamente como un referente en la divulgación científica de la ciudad de Gijón. Cada año la difusión de la programación se realiza a través del boletín de noviembre de La Fundación Municipal de Cultura, donde se recogen todas las actividades programadas, y por el propio instituto que se encarga de elaborar los carteles y

trípticos para potenciar dicha difusión, así como de hacerlo a través de las redes sociales.



Podemos afirmar con orgullo que se ha alcanzado el principal objetivo planteado con la creación de las Jornadas. Ofrecer a la ciudadanía de Gijón una actividad cultural de alto nivel, que permite a todos los gijoneses estar al día de las últimas investigaciones e innovaciones en ciencia y tecnología. Como muestra enumeramos a continuación algunas de las conferencias impartidas a lo largo de estas XVI ediciones, con una breve sinopsis sobre su contenido proporcionada por los propios ponentes:

**“La humanidad frente a la situación de emergencia planetaria: ¿Quién teme al lobo feroz?**, D. Daniel Gil Pérez. III Edición (2007). “*Fundadas advertencias y reiterados llamamientos acerca de los serios problemas a los que la humanidad ha de hacer frente hoy están siendo dirigidos a la comunidad científica, a los educadores, a los responsables políticos y a la ciudadanía en general. Pese a ello, la mayoría les damos poco crédito y proseguimos nuestras actividades y forma de vida habituales, adaptándonos a cambios aparentemente pequeños, pero que en pocas décadas están modificando dramáticamente las condiciones de vida en el planeta. Nuestro propósito es analizar las causas de esta peligrosa pasividad y proponer algunas medidas para superarla*”.

**“CSI Atapuerca”**, D<sup>a</sup> Ana García Téllez. VII Edición (2011). “*Esta conferencia constituye una visión resumida de las investigaciones llevadas a cabo en los yacimientos de Atapuerca a lo largo de más de 30 años, haciendo hincapié en los descubrimientos de fósiles humanos y la información que han proporcionado sobre distintas humanidades en el último millón y medio de años*”.

**“La búsqueda del bosón de Higgs y la física de partículas”**, Dª Martine Bosman. IX Edición (2013). “En julio de 2012, el CERN anunció el descubrimiento de una nueva partícula que parecía ser el bosón de Higgs, cuya existencia se postuló hace más de 50 años y que los físicos han buscado desde entonces. ¿Por qué ha sido tan difícil encontrarlo? ¿Por qué es tan relevante y cuál es el papel del bosón de Higgs en el marco de la Física de Partículas? ¿Cómo funcionan los experimentos del colisionador de protones LHC en el CERN y cómo se construyeron? ¿Cuál es el programa futuro del LHC?”

**“Inmunoterapia: ¿La próxima frontera en el tratamiento del cáncer?”**, D. Segundo González Rodríguez. XI Edición (2015). “El cáncer es una enfermedad muy prevalente y su incidencia ha aumentado de una forma constante en las últimas décadas. La cirugía, la radioterapia y la quimioterapia son tratamientos tradicionales para esta enfermedad. Recientemente, la activación de la respuesta inmune (inmunoterapia) se ha convertido en una terapia muy exitosa en algunos tipos de cáncer”

**“El cerebro humano visto desde la física hoy”**, D. Antonio Hernando Grande. XIV Edición (2018). “En la conferencia se justifica la enorme importancia de la investigación científica del cerebro. La neurociencia será el punto de unión de las dos culturas, científica y humanista. Pero el conocimiento del método de funcionamiento del cerebro requiere la observación de su circuitería electroquímica, sin producir daño al paciente, lo que solo es posible con el uso de técnicas físicas de alta sofisticación. La resonancia magnética nuclear y la magnetoencefalografía constituyen ejemplos de la valiosísima aportación de la física al esclarecimiento de la fisiología humana”.

Mantenemos de esta forma el espíritu jovellanista, ya que Jovellanos siempre insistió en la importancia de instruir a la ciudadanía: “***Ella (la instrucción) le descubre, ella le facilita todos los medios de su bienestar, ella, en fin, es el primer origen de la felicidad individual***”

No debemos olvidar el segundo, y no por ello menos importante, objetivo de las Jornadas, permitir al alumnado de nuestro Instituto el contacto directo con científicos e investigadores de primera línea.

Los ponentes acuden al Centro por la mañana en el mismo día en que está programada su conferencia. No se pretende que imparten la misma charla de la tarde, sino que introduzcan al alumnado en el tema de su investigación y se establezca un debate en el que los alumnos puedan plantearles todas las cuestiones que estimen oportunas sobre dicho tema o sobre sus vivencias personales a lo largo de su carrera profesional. El poder acceder a conocer sus experiencias, tanto en su desarrollo académico como profesional, supone para los chicos y chicas una fuente de información inestimable y sumamente motivadora y enriquecedora.

La revista del Instituto, “Aldaba”, se hace eco extenso de las Jornadas en cada edición. Son los propios alumnos, redactores de esta, quienes se encargan de entrevistar a los ponentes durante su estancia en el Centro.

La prensa local recoge también todos los años el programa de las Jornadas y publica varias entrevistas con los ponentes a lo largo de la semana.

## LOS PONENTES

Es evidente que unas jornadas de divulgación científica no serían posibles sin la inestimable colaboración de todos los ponentes que nos han acompañado a lo largo de estos años. Queremos destacar aquí su entrega, absolutamente desinteresada, y su compromiso con la tarea de divulgación que realizan, poniendo al alcance de todos las investigaciones y avances más novedosos. A partir de su sexta edición, las Jornadas llevan el subtítulo de “Fronteras de la Ciencia”, queriendo reseñar con ello su vocación innovadora y vanguardista. En el anexo, adjunto a este documento, pueden conocerse los títulos de las diferentes conferencias y el nombre de cada uno de los ponentes que las han impartido.

Dado que las Jornadas han alcanzado ya su decimosexta edición, sería imposible, debido a las limitaciones de espacio, enumerar y exponer brevemente el currículo de cada uno de los numerosos ponentes que han participado en todas estas ediciones. Citaremos sólo, a modo de ejemplo, a los que, por su directa vinculación al Instituto, su grado de implicación con las Jornadas y/o su relevancia en cada momento consideramos más destacables.

**José Luís Jorcano Noval:** Nacido en Gijón en el año 1949, estudia en el Real Instituto de Jovellanos, donde ya en el año 1965 recibe el premio Jovellanos-Habana. Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), desarrolla una brillante carrera científica recorriendo los centros de investigación más punteros de Europa. Deja a un lado su formación en física teórica y pasa a dedicarse a la biología muy centrada en lo clínico. Ha sido máximo responsable de la Fundación Genoma España entre los años 2002-2009 y ha dirigido la Unidad de Biomedicina Epitelial del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas de Madrid (CIEMAT). Entre las varias patentes de las que ha sido coinventor, destaca especialmente el desarrollo de un método para producir piel humana en el laboratorio, impulsando una nueva técnica en el tratamiento de los grandes quemados. Impulsor de la creación de las Jornadas Jovellanos de Divulgación Científica, mantiene una estrecha relación con su Instituto, siendo nombrado Alumno Distinguido por la Asociación de Antiguos Alumnos del Jovellanos en el año 2011. Ha recibido también la Medalla de Plata de la ciudad de Gijón.

**M.ª del Rosario Heras Celemín:** Zamora (1950). Doctora en Ciencias Físicas por la UCM, se especializó en el estudio de la energía solar y su conversión

fototérmica siendo una de las pioneras en España en este campo. Profesora en la UCM entre los años 1976 y 1986, pasa a ser investigadora en el CIEMAT desde ese año hasta 2020, siendo jefa en la Unidad de Eficiencia Energética en Edificación y desde mayo de 2020 es investigadora emérita. Entre 1986 y 1995 representa a España en Solar Energy in Building, siendo el primer año la única mujer entre los representantes de los 12 países europeos participantes. Ha impulsado y dirigido numerosos proyectos de investigación para mejorar el comportamiento energético de los edificios. Entre otros muchos participó en el proyecto PSE-Arfrisol, con edificios prototipo en los que se hace seguimiento de la eficiencia energética lograda con las instalaciones solares incorporadas. Presidenta de la Real Sociedad Española de Física entre los años 2009 y 2013, ha sido la primera mujer en ostentar este cargo. Ha recibido innumerables premios entre los que destaca el Premio Castilla y León de Protección del Medio Ambiente, que reconoce su trabajo como pionera e impulsora de las primeras investigaciones fototérmicas en España. Premiada también como eWoman por su trayectoria profesional, Premio ICAL al compromiso humano y Mujer top 100 en la categoría de académicas e investigadoras.

**Antonio Fernández-Rañada Menéndez de Luarca:** Bilbao (1929)-Madrid (2022). Aunque nacido en la ciudad de Bilbao, se traslada muy pronto a Oviedo donde transcurre su infancia y primera juventud hasta desplazarse a Madrid para realizar sus estudios universitarios. Licenciado en Ciencias Físicas por la UCM, se doctora en 1965 en la Universidad de París y posteriormente de nuevo, en 1967, por la Universidad Complutense. Especialista en Física de partículas elementales y Física no lineal, trabajó en el CIEMAT, antigua Junta de Energía Nuclear, fue catedrático en la Universidad de Zaragoza y ocupó la cátedra de electromagnetismo en la UCM. Presidente de la RSEF entre los años 2005 y 2010, fundador y director de la Revista Española de Física. Entre sus numerosos premios y distinciones cabe destacar: Premio en investigación en Física de la Real Academia de las Ciencias, Medalla de Plata del Principado de Asturias, Fellow del Institute of Physics (Reino Unido).

**Cayetano López Martínez:** Madrid (1946). Estudió Física en las universidades de Madrid y París VII. Se doctoró en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Fue rector en dicha universidad entre los años 1985 y 1994. Ha sido miembro del Consejo del CERN (Organización Europea para la Investigación Nuclear y Laboratorio Europeo de Física de Partículas) de 1983 a 1995, llegando a vicepresidente de 1987 a 1990. Es nombrado director del CIEMAT en enero de 2010 ocupando este cargo hasta el año 2016. Especialista en física de partículas elementales y en transmutación nuclear asistida por aceleradores de partículas.

**Milagros Couchoud Gregorí:** Valencia (1944). Doctorada en Ciencias Físicas por la UCM y funcionaria del Cuerpo de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos. Ha sido, entre otros múltiples cargos, directora general del Instituto Nacional de Meteorología (2003-2004), secretaria general del CIEMAT, vicepresidenta del Instituto Mediterráneo del Agua y, posteriormente presidenta de Honor, gobernadora del Consejo Mundial del Agua. Esta última

institución tiene como objetivo concienciar a la opinión pública sobre la necesidad de que el agua llegue a todos los rincones del planeta y sus habitantes en buenas condiciones.

**Carlos López-Otín:** Huesca (1958). Doctor en Biología por la UCM, posteriormente realiza una estancia post-doctoral en el laboratorio de Eladio Viñuela en el Centro de Biología Molecular “Severo Ochoa” de Madrid. Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Oviedo. Sus líneas de investigación se centran en la biología tumoral y el análisis funcional de genomas. El grupo que dirige ha identificado más de sesenta nuevos genes humanos y el análisis de sus funciones en la progresión tumoral y en otros procesos normales y patológicos, además ha secuenciado el genoma del chimpancé. Ha presidido la Asociación Española de Investigación sobre el Cáncer y ha sido promotor del Instituto Universitario de Oncología del Principado de Asturias. Entre los numerosísimos premios que ha recibido cabe destacar: Premio Jaime I de Investigación, Premio Dupont en Ciencias de la Vida, Premio de Investigación Biomédica, Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón y Cajal. Es académico de la Real Academia de las Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y miembro permanente de la Organización Europea de Biología Molecular, una de las organizaciones científicas internacionales más prestigiosas. Doctor Honoris Causa por las Universidades de Zaragoza, UIMP (Universidad Internacional Menéndez Pelayo), Autónoma de Chile y Antonio de Nebrija. Excelente divulgador es autor de numerosos libros entre los que destacamos *La vida en cuatro letras* (2019), en el que da sus claves para entender la diversidad, la enfermedad y la felicidad.

**Enrique Fernández Sánchez:** Villaviciosa, Asturias (1948). Realiza sus estudios de Bachillerato en el Real Instituto Jovellanos de Gijón. Posteriormente comienza a estudiar Física en la Universidad de Oviedo, concluyendo su licenciatura en la UCM donde se doctora en 1976. En 1979 se doctora de nuevo por la Universidad Purdue de Indiana. Catedrático de Física Atómica, Molecular y Nuclear de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha trabajado en experimentos de física de partículas en los laboratorios nacionales de Argonne, Fermilab y Stanford Linear Accelerator, en el CERN y en Japón. Ha sido presidente del Comité de Política Científica del CERN, del Comité Europeo para Futuros Aceleradores y de la Comisión PANAGIC (Unión Internacional de Física). Fundador y director del Instituto de Física de Altas Energías de Barcelona. Gestor del Programa Nacional de Física de Partículas. Ha investigado en física de partículas con aceleradores, astrofísica de partículas, cosmología observacional y en el desarrollo de un sistema de radiología digital. Premio Lark Horovitz y Medalla Narcís Monturiol. Es académico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. En el año 2015 recibe el Premio Antiguo Alumno Distinguido del Real Instituto de Jovellanos. Posee la Medalla de Plata de la ciudad de Gijón.

**María Vallet Regí:** las Palmas de Gran Canaria (1946). Catedrática de Química Inorgánica en la UCM, es la científica española más citada en el área de las ciencias de los materiales y una de las científicas más importantes del mundo. Al frente de su propio grupo de investigación sobre biomateriales inteligentes y nanopartículas, sus líneas de investigación se centran en la búsqueda de nuevos materiales que sirvan para mejorar la salud y de sistemas para liberar medicamentos diana que liberen sus principios activos allí donde hagan falta y adaptados a cada paciente. Firme defensora de la divulgación científica y de la necesidad imperiosa de una mayor inversión del Estado en la investigación. Académica de número de las Reales Academias de Ingeniería y Nacional de Farmacia, Fellow of Biomaterials Science and Engineering, miembro del College of Fellow del American Institute for Medical and Biological Engineering. Premio Nacional de Investigación y Doctora Honoris Causa por la Universidad del País Vasco y por la Universidad Jaume I de Castellón, entre otros muchos premios y condecoraciones.

**Rosa María Menéndez López:** Cudillero-Asturias (1956). Doctora en Química por la Universidad de Oviedo, inicia su carrera como investigadora en el Instituto Nacional del Carbón (INCAR), accede en el año 2003 a la escala de Profesores de Investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Es especialista en materiales de carbono y grafeno aplicado a biomedicina y al almacenamiento de energía, participando en numerosos proyectos nacionales e internacionales, muchos de los cuales ha dirigido, y colaborando con numerosas empresas del sector eléctrico, aeronáutico, carboquímico y petroquímico. Dispone de 10 patentes. Desde 2003 hasta 2008 dirigió el INCAR, ocupando posteriormente el cargo de vicepresidenta de Investigación Científica y Técnica del CSIC. En noviembre de 2017 es nombrada presidenta del CSIC, se convierte así en la primera mujer que preside el mayor organismo público de investigación en España. Es una de las personas promotoras de la Fundación Margarita Salas para la defensa y promoción del papel de la mujer en la ciencia. Actualmente es vicepresidenta de Science Europe. Entre las numerosas distinciones y premios que ha recibido cabe destacar el XIX Premio duPont, el Galardón a la carrera científica de la Asociación Española de Materiales, el XV Premio San Alberto Magno a la excelencia científica y el Premio a la excelencia química. Es medalla de plata del Principado de Asturias.

**Margarita del Val Latorre:** Madrid (1959). Doctora en Ciencias Químicas en la especialidad de Bioquímica y Biología Molecular por la UAM. Realizó sus estancias posdoctorales en Alemania donde se especializó en el estudio de la respuesta inmune celular frente a las infecciones virales. Fue investigadora en el Instituto de Salud Carlos III durante 19 años, desde 2010 trabaja en el Centro de Biología Molecular Severo Ochoa. Coordina la plataforma de investigación interdisciplinar en salud global del CSIC para enfrentar la pandemia del coronavirus y retos futuros. Además de dirigir numerosos proyectos de

investigación, realiza divulgación científica y publica artículos de alto impacto. Miembro de la Real Academia de Farmacia y Vocal del área de ciencias de la vida y la salud en la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE), donde coordina el acuerdo COSCE de transparencia en experimentación animal. Posee numerosos premios entre los que destacamos el Premio FEDEPE al Liderazgo Mujer Profesional, el Premio Mujeres Progresista en la categoría Nacional. En 2022 fue incluida en la Lista Forbes como una de las 100 mujeres españolas más influyentes.

## **EL FUTURO DE LAS JORNADAS**

Tras dos años de inactividad debidos a la pandemia de la COVID, las Jornadas vuelven a organizarse en noviembre de 2022, alcanzando su XVI edición.

Al ser una actividad organizada directamente por el Real Instituto de Jovellanos, es imprescindible que los sucesivos equipos directivos, que vayan asumiendo la dirección del Centro, sigan considerando las Jornadas una seña de identidad fundamental para el Instituto.

Actualmente las Jornadas siguen gozando de buena salud gracias a la colaboración de algunas personas que, si bien ya están alejadas de su actividad docente, continúan muy implicadas en su organización. Y, por supuesto, al interés que el Instituto sigue manteniendo en su organización, al apoyo de la Asociación de Antiguos Alumnos y a la colaboración del Ayuntamiento de Gijón y de todas las entidades científicas que promueven la divulgación.

## **CONCLUSIÓN**

Las Jornadas son una actividad transversal contemplada dentro de la Programación General Anual del Centro (PGA). El alumnado tiene acceso directo a contenidos científicos de total actualidad a través de personas que están en primera línea de investigación, contenidos a los que, por su propia cuenta, les resultaría muy complicado acceder. El contacto directo con investigadores e investigadoras favorece las vocaciones científicas entre el alumnado, tanto en chicos como en chicas. Resultan una herramienta muy útil en el desarrollo de programas STEAM.

Por otro lado, esta actividad resulta de sumo interés para favorecer la divulgación científica entre los habitantes de la ciudad de Gijón, manteniendo de esta forma el objetivo, ya formulado por Jovellanos, de instruir a la ciudadanía.

Esperamos que las Jornadas Jovellanos de Divulgación Científica puedan seguir aumentando su número de ediciones durante muchos años más.

## BIBLIOGRAFÍA

Gea Martín, Juan Carlos (2011). Jovellanos o la virtud del ciudadano. Gijón: Ediciones Trea.

De Lorenzo Álvarez, Elena (2011). La luz de Jovellanos. Gijón: Ediciones Trea.

[https://www.aemet.es/documentos/es/conocermas/recursos\\_en\\_linea/elobservador/2003/eo-027-2003.pdf](https://www.aemet.es/documentos/es/conocermas/recursos_en_linea/elobservador/2003/eo-027-2003.pdf)

<https://www.madblue.es/es/eventos/de-madrid-a-los-oceanos-presentado-por-biotherm/milagros-couchoud/>

<https://50aniversario.uam.es/project/lorem-ipsum-5/>

<https://fseñeca.es/entrecientificas/es/maria-vallet-regi>

[https://www.wikiwand.com/es/Rosa\\_Men%C3%A9ndez](https://www.wikiwand.com/es/Rosa_Men%C3%A9ndez)

<https://www.csic.es/es/el-csic/sobre-el-csic/historia/rosa-menendez-lopez>

[https://es.wikipedia.org/wiki/Margarita\\_del\\_Val](https://es.wikipedia.org/wiki/Margarita_del_Val)