

CURSO DE  
*Educador Científico III*

#### FECHAS Y HORARIO

**Viernes 17:** 16:00-20:00 horas

**Sábado 18:** 10:00-14:00 / 16:00-20:00 horas

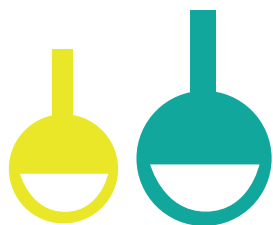
**Domingo 19:** 10:00-14:00 horas

#### OBJETIVOS

- Facilitar recursos didácticos que permitan desarrollar todo tipo de actividades formativas, didácticas o de comunicación, relacionadas con las características científico-tecnológicas de la energía.
- Adquirir conocimientos científicos sencillos relacionados con la energía.
- Descubrir las posibilidades de hacer ciencia.
- Comprender que el proceso de aprendizaje científico está estrechamente vinculado al proceso de aprendizaje creativo.
- Ofrecer mecanismos para mejorar la participación activa de un público no especializado.
- Ayudar a tomar conciencia del valor del conocimiento científico accesible para todo el mundo en la sociedad actual.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el curso.

#### DESTINATARIOS

Estudiantes de últimos cursos o titulados en cualquier rama de Ingeniería, Matemáticas, Física, Química, Biología, Ciencias Ambientales, Geología, Geografía o en cualquiera de las especialidades de Magisterio, así como todas las personas vinculadas a la divulgación de la ciencia o al desarrollo de actividades de ocio y tiempo libre.



# la fábrica de luz

MUSEO DE LA ENERGÍA

#### DURACIÓN

20 horas: 16 presenciales. 4 no presenciales (sólo para quienes soliciten créditos) (Solicitados 2 créditos LEC y 1 ECTS)

#### LUGAR

Aula Didáctica de La Fábrica de Luz. Museo de la Energía  
Avda. de la Libertad, 46  
24402 Ponferrada (León)

#### DOCUMENTACIÓN

Se entregará dossier de documentación

#### PLAZAS

15 mínimo

25 máximo

#### MATRÍCULA

Ordinaria: 80€

Reducida: 65€ (estudiantes, desempleados y trabajadores de la Fundación Ciudad de la Energía)

#### PLAZO DE INSCRIPCIÓN

Hasta completar grupo máximo

Selección por riguroso orden de inscripción

#### INSCRIPCIONES

<http://extensionuniversitaria.unileon.es>

#### MÁS INFORMACIÓN

T. 987 400 800

e-mail: [guias@ciuden.es](mailto:guias@ciuden.es)

**Organiza:** La Fábrica de Luz. Museo de la Energía

**Patrocina:** LM Wind Power

**Colabora:** Universidad de León



# la fábrica de luz

MUSEO DE LA ENERGÍA



20 horas

(16 horas presenciales. 4 horas no presenciales)

Ponferrada

**17, 18 y 19 de noviembre de 2017**

La Fábrica de Luz. Museo de la Energía



#EducadorCientifico

[www.lafabricadeluz.org](http://www.lafabricadeluz.org)

## PROFESORADO

**Joaquín Araújo.** Periodista y escritor de la Naturaleza. Campesino, dedica la mayor parte de su tiempo a la agricultura ecológica. Ha plantado aproximadamente un árbol por cada día que ha vivido, unos 24.500. Es el único español al que le han concedido dos veces el Premio Nacional de Medio Ambiente. Nominado a los Oscar de Hollywood y a los Goya por su participación en *Nómadas del Viento*. Es Numerario de la Real Academia de las Letras y de las Artes y medalla de oro de Extremadura. Ha participado, dirigido y escrito programas de televisión, documentales, enciclopedias sobre naturaleza, libros, artículos, conferencias, etc. Colaborador habitual en medios de comunicación y asesor en materia de ecología y medio ambiente. Y, sobre todo, pretende, aunque seguramente es imposible, salvar a lo que le salva: la NATURALEZA.

**Saúl Ares.** Licenciado en Física por la Universidad Complutense de Madrid y Doctor por el programa interuniversitario Física de Sistemas Complejos por la Universidad Carlos III de Madrid. Ha trabajado en diversos centros de investigación nacionales e internacionales como el Instituto Max Planck de Física de Sistemas Complejos (MPIPKS) en Dresde (Alemania), el Centro Nacional de Biotecnología – CSIC en Madrid, el IMEDEA en Palma de Mallorca, el École Normale Supérieure de Lyon (Alemania) o Los Alamos National Laboratory. Docente, investigador y asiduo conferencista en diversos congresos. Es autor de numerosas publicaciones, artículos y manuscritos científicos. Desde 2014 es Subdirector de la Revista Española de Física.

**Sergio Barrio.** Más conocido en las redes como “profesor10demates”, ha cursado estudios de Ingeniería Mecánica en la Universidad de León y en la Universidad Nacional a Distancia (UNED). En su canal de YouTube con más de 50 millones de reproducciones y 165.000 suscriptores enseña mates, física y química de modo ameno, divertido, didáctico y cercano. Estas cifras le han llevado a ganar el Botón de Plata de YouTube. Nominado como mejor canal de YouTube en los prestigiosos Premios Bitáctoras en el 2016 y nominado al mejor blog de educación en el 2013. Ha participado en charlas Education Talks y actualmente colabora con varios medios de comunicación nacionales y locales.

**Francisco Caballero “Pacoyo”.** Divulgador cultural en Canal 8 de TVCyl, tertuliano radiofónico en la Cadena SER, actor y dramaturgo para las compañías del Canal teatro y *Ánima mundi*; humorista: cuenta con 9 premios nacionales de monólogos desde 2012 y es profesor de artes escénicas en Ponferrada. Entre su formación académica destacan: técnico superior en producción de eventos y espectáculos, formador de formadores, animador turístico y deportivo, profesor Rock School de las artes escénicas o monitor de teatro.

**Ana Correas.** Doctora en Biología por la Universidad Complutense de Madrid, tras la lectura de su tesis orientó su actividad profesional hacia la divulgación científica y la transmisión del conocimiento científico. Desde 2007 trabaja en la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) donde ha desempeñado distintas funciones, todas relacionadas con el fomento del interés por la ciencia en la sociedad, en especial entre los jóvenes. El fomento de las vocaciones científicas y el trabajo con la Red de museos y planetarios –promovida por FECYT– le han dado la oportunidad de afianzar su interés por la divulgación de la ciencia y la tecnología empleando distintos formatos. Autora de artículos de investigación en ecología de peces de agua dulce, historia de la ciencia y difusión del conocimiento científico en revistas nacionales e internacionales.

**Ángel Luis Fernández.** Ingeniero aeronáutico con especialidad en aeromotores y Máster en Ingeniería de Automoción. Su trayectoria profesional incluye cálculo de estructuras aeronáuticas y sistemas de refrigeración de turbinas de aeromotores. Desde hace 9 años trabaja en LM donde ha ocupado el cargo de ingeniero de procesos de planta y ha trabajado en el equipo de Servicio Postventa durante algunos años. Desde 2016 es Jefe del departamento de Ingeniería.

**Javier Gutiérrez.** Grado en Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones por la Escuela Universitaria Politécnica de Valladolid e Ingeniero Técnico de Telecomunicación con Especialidad en Sistemas Electrónicos por la Escuela Universitaria Politécnica de Valladolid. En la actualidad es Director del Departamento de I.T. de Pharmadus (Procesos Farmacéuticos Industriales) tras haber pasado por el Departamento de Innovación y Nuevas Tecnologías de la Fundación Ciudad de la Energía (CIUDEN). Anteriormente también ha sido Formador de los Departamentos de Soporte Técnico y Soporte Técnico Avanzado en Sykes Enterprises Incorporated.

**Pablo Linares.** Ingeniero Agrónomo por la Universidad de León, Máster en Viticultura, Enología y Marketing del vino, así como en Gestión Internacional de empresas y en Prevención de Riesgos laborales en sus tres especialidades. Experto en Agricultura ecológica, principalmente fruticultura, realiza asesoramiento a agricultores profesionales por toda la cornisa cantábrica. Ha impartido más de 100 cursos de formación. Con un marcado carácter “maker”, siempre involucrado en el conocimiento abierto y la filosofía DIY. Autodidacta desde siempre en este campo, gran aficionado a la electrónica y a la ingeniería inversa. Ha recibido formación en el FabLab León en el uso de máquinas como cortadora láser, ploter de corte, CNC de gran formato, fresadora de placas, impresión 3D y en la Universidad de León sobre el mantenimiento y reparación de impresoras 3D. Lleva la filosofía del “Házte lo tú mismo” y el conocimiento abierto en todos los ámbitos de su vida, tanto personal como profesional, buscando la utopía de la “autosuficiencia” con el objetivo de la libertad de decisión en todos los campos.

**Nerea Touchard.** Titulada en Derecho por la Universidad de Alicante y Máster en Recursos Humanos. Más de 20 años de experiencia en departamento de Recursos Humanos y Ventas en distintas empresas industriales y de servicio: Alcoa, Johnson Controls, EUIPO (Agencia Europea de Marcas) y laboratorio farmacéutico entre otros. Desde 2016 trabaja con el equipo de LM como Jefe de Recursos Humanos.



## PROGRAMA

### Viernes, 17 de noviembre

- 16:00 – Entrega de documentación
- 16:30 – Presentación del curso a cargo de Yasodhara López, directora de La Fábrica de Luz. Museo de la Energía José Ramón Rodríguez, vicerrector del Campus de Ponferrada y Francisco Luis Vega, director planta LM Wind Power Ponferrada
- 17:00 – **Sesión 1.1. Conferencia-Taller. Introducción a las palas eólicas y modelo “Centro de Excelencia LM”**  
Ángel Luis Fernández y Nerea Touchard, LM Wind Power
- 18:00 – Café y tertulia
- 18:30 – **Sesión 1.2. Conferencia-Taller. Meteorología en casa**  
Javier Gutiérrez, ingeniero de telecomunicaciones y autor de la web [meteo.spyfly.es](http://meteo.spyfly.es)
- 20:00 – Fin de la jornada
- 20:30 – **Sesión golfa. Cuentacuentos científico para adultos contado por Eolo (pasado y presente de un dios)**  
Francisco Caballero “Pacoyo” en el bar La Obrera (Ponferrada)

### Sábado, 18 de noviembre

- 10:00 – **Sesión 2.1. Conferencia. De cómo las matemáticas y la física se apropiaron de YouTube y otras historias de números**  
Sergio Barrio, profesor10demates
- 12:00 – Café y tertulia
- 12:30 – **Sesión 2.2. Conferencia. El MUNCYT: un espacio descentralizado para la difusión de la ciencia y la tecnología**  
Ana Correas, coordinadora MUNCYT Coruña
- 14:00 – Comida
- 16:00 – **Sesión 3.1. Conferencia. Energías renovables y naturaleza**  
Joaquín Araújo, naturalista, escritor, periodista y director editorial
- 18:00 – Café y tertulia
- 18:30 – **Sesión 3.2. Conferencia. Experiencias en el uso de energías renovables para una vida sustentable**  
Joaquín Araujo, naturalista, escritor, periodista y director editorial
- 20:00 – Fin de la jornada

### Domingo, 19 de noviembre

- 10:00 – **Sesión 4.1. Conferencia. Cultura maker o cómo aprender ciencia y tecnología “haciendo”**  
Pablo Linares, ingeniero agrónomo experto en agricultura ecológica y maker
- 12:00 – Café y tertulia
- 12:40 – **Sesión 4.2. Conferencia. Divulgación científica en la Real Sociedad Española de Física**  
Saúl Ares, subdirector de la Revista Española de Física
- 13:30 – Evaluación. Trabajo on-line. Entrega de diplomas. Clausura
- 14:00 – Fin de la jornada