

ENERGÍA MAYOR



2019

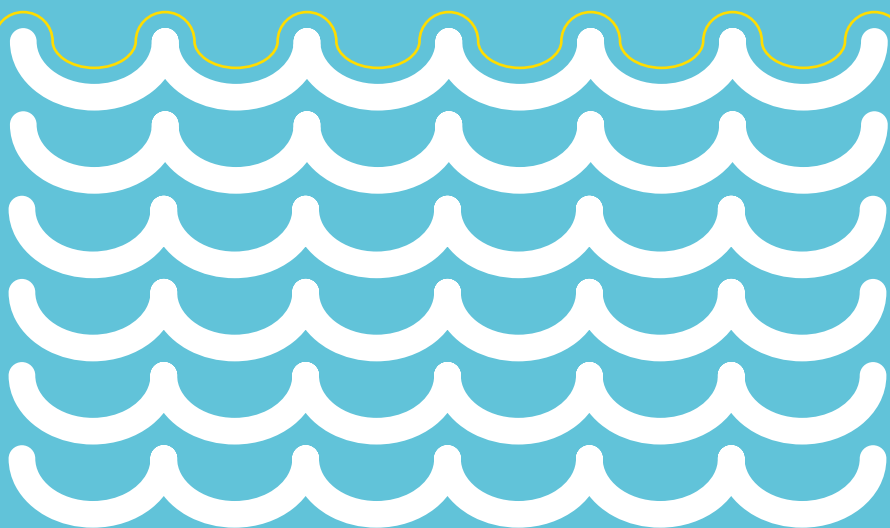


Los retos del agua



An orange speech bubble with a white outline and a small tail pointing towards the bottom right, centered on a light blue background. Inside the bubble, the chemical formula H₂O is written in white.

H₂O



**¿QUÉ PASA
CON EL AGUA?**

A decorative horizontal line with a series of white, rounded, wave-like shapes on an orange background.

Los océanos sirven como amortiguador ante el cambio climático: absorben el calor residual de nuestro planeta.

Pero ya emitimos tantos gases de efecto invernadero que producimos casi un 100% de calor sobrante. Y nuestros océanos no pueden con tanto. Se están calentando a velocidad mayor cada año...



**¿HAY O
NO HAY?**

A decorative horizontal line with a series of white, rounded, wave-like shapes on an orange background.

A mayor temperatura el agua se expande y aumenta el nivel del mar

, además se producen deshielos en polos y glaciares y se pierden grandes masas de hielo en Groenlandia y la Antártida. Y al final, el agua salada acaba entrando en tierra y penetrando en acuíferos y pozos de agua dulce...



**¿PERO
ES POTABLE?**

A decorative graphic consisting of a series of white and yellow wavy lines, resembling a stylized water surface or a cloud, positioned at the top of the page.

Potable solo es el 0,0007% del agua existente en nuestro planeta

y esa cantidad se reduce año tras año por la contaminación de la tierra, el aire y los océanos. Su escasez ya afecta a un 40% de la población mundial y se estima que, en tan solo 6 años, 2.000M de personas vivirán en países con crisis hídrica*.

*Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)



ENERGÍA MAYOR SE SUMA ESTE AÑO AL DECENIO DE LA ACCIÓN DEL AGUA DE NACIONES UNIDAS*

Para enfrentar los desafíos relacionados con el agua a nivel mundial en todos los frentes y con la participación de todos los sectores. También de los mayores.

*Agenda UN 2030 para el Desarrollo Sostenible

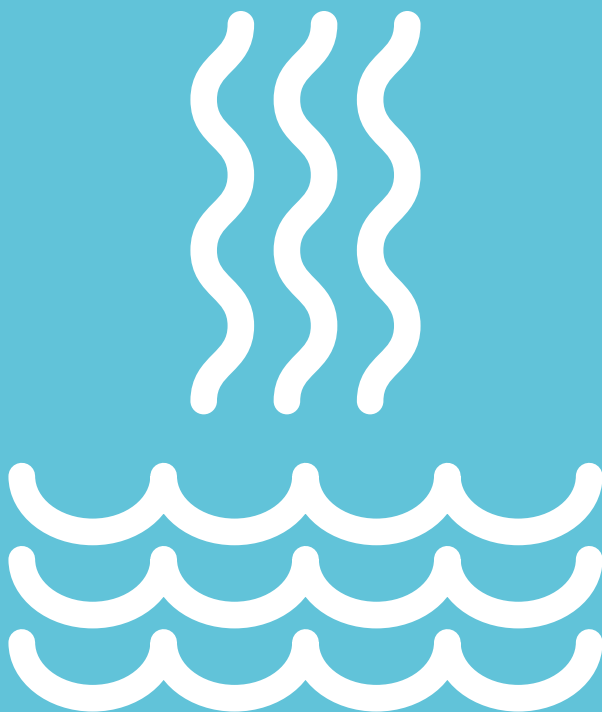
Nuestro objetivo es concienciar sobre el hecho de que el agua es vida.

Y si desaparece, se desvanece toda vida de la faz de la Tierra. Así de simple, sin eufemismos. Esta es la idea principal que todos debemos tener muy presente en nuestro día a día. Y que nuestros Voluntarios ayudarán a difundir.

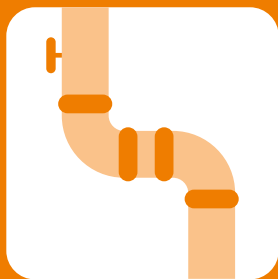


**ESTE AÑO
NOS VAMOS
A MOJAR**

**Energía Mayor es una
iniciativa de CEATE y
Fundación Repsol** para
reforzar el conocimiento científico
y cultural de nuestros Voluntarios
Mayores y su faceta de
divulgadores. Un programa que
año tras año tiene más
notoriedad y prestigio. Así que
nuestra voz será escuchada.



**AGUA LIMPIA
Y AL ALCANCE
DE TODOS**



Dando buen ejemplo,

aplicando a nuestra propia vida normas de reciclaje y no contaminación con firmeza y constancia. Y, sobre todo, educando en ellas a cuantos nos rodeen, apercibiendo, incluso, a quienes ensucien y contaminen nuestro entorno. Es el de todos.



**EMPEZANDO
POR NOSOTROS
MISMOS**

**Los mayores tenemos
mucho que decir,
porque sabemos de
qué hablamos...**

1



2



3



4



PROGRAMA DE ACTIVIDADES ENERGÍA MAYOR 2019

Áreas de conocimiento, debate y formación:

Ciencia, tecnología e investigación



Arte y cultura

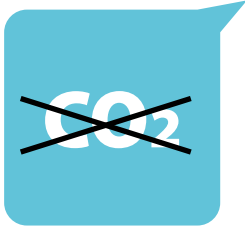


Formación de Voluntarios Mayores



Visita a empresas innovadoras





La producción de energía eólica **no emite gases** de efecto invernadero, imprescindible en la lucha contra el cambio climático.



Es inagotable y autóctona, asegura la independencia energética y un sistema sostenible medioambiental y económicamente.

TECNALIA, uno de los mayores centros tecnológicos españoles, ha apostado por desarrollar la energía eólica en aguas profundas, con el sistema de plataformas flotantes **Nautilus**.



Curso Energía Mayor **“La energía del agua: ciencia e investigaciones marinas”**

Foro-Debate

ENERGÍA EÓLICA MARINA

Con el consumo al alza y las energías fósiles estancadas o en retroceso (excepto el gas natural), las energías renovables están llamadas a ser protagonistas en la generación energética del resto del siglo. De entre todas ellas, destaca con fuerza, la eólica marina en aguas profundas.



Expertos nos informarán sobre este tema. Y visitaremos la empresa TECNALIA en el Parque Científico y Tecnológico de Derio (Vizcaya) y el Valle Salado de Añana (Álava).

1

**Área de
ciencia,
tecnología e
investigación**

Conferencia- Coloquio

PLOCAN: UN LABORATORIO FLOTANTE PARA LA I+D DEL MAR

Considerada ya como una de las mejores instalaciones europeas para la investigación científica y tecnológica en todos los aspectos relativos al sector marítimo, la Plataforma Oceánica de Canarias cuenta con instalación en tierra y dos bancos de ensayos marinos en el puerto de Taliarte y en alta mar, frente a la costa este de Gran Canaria.

Actualmente más de 20 equipos científicos trabajan en proyectos de energías renovables, vehículos marinos o pesca sostenible, entre otros.



PLOCAN: Plataforma offshore



*Contaremos con investigadores en el sector marino.
Durante dos horas nos informarán y dialogaremos con ellos.*

Conferencia- Coloquio

LIFE IP INTEMARES: EL MAYOR PROYECTO DE CONSERVACIÓN DEL MEDIO MARINO DE EUROPA

Se trata de la primera iniciativa a nivel nacional que aúna instituciones de referencia en el ámbito de la administración, investigación y conservación para la gestión integrada de los espacios protegidos por la Red Natura 2000 en el medio marino español.

Su objetivo es una gestión más eficaz con la participación de todos los sectores implicados y con la investigación como herramientas básicas para la toma de decisiones. ¡Por fin!. Nuestros mares necesitan sensatez.



Las praderas de Posidonia evitan la erosión del fondo marino y albergan mucha vida.



*Tendremos dos horas para profundizar
en este proyecto de la mano de expertos.*

Conferencia- Coloquio

AMPLIACIÓN DEL CANAL DE PANAMÁ: EL DOMINIO DEL AGUA

Una obra mastodóntica que supuso solo en principio unos 2.850 millones de euros, y nueve años de superar desafíos constantes por la complejidad geológica, al ser zona de alta sismicidad, y la aparición de sobrecostes no previstos.

Pero en poco más de dos años de funcionamiento, el Canal ha demostrado su eficacia y rendimiento. Por él han transitado 3.500 barcos, entre ellos muchos buques que no podían hacerlo por sus dimensiones, generando unos 2.625 millones de dólares.



El Canal de Panamá es una de las rutas más importantes del comercio marítimo mundial.



Durante dos horas nos informarán expertos y dialogaremos con ellos.

Monográfico:

¿Qué sabemos del agua que bebemos?

CICLO INTEGRAL DEL AGUA EN LA CAM

Conoceremos como se garantiza la calidad y cantidad del agua en la Comunidad Autónoma de Madrid (CAM). Y cómo este proceso, a cargo de más de 2.500 trabajadores del Canal de Isabel II, se realiza con la tecnología más moderna.

Y podremos verlo in situ: cómo se almacena, cómo se trata o cómo se depura antes de ser devuelta a los ríos, eliminando así los contaminantes que pudieran deteriorar el medio ambiente de la región.

El embalse de El Atazar es el mayor de la Comunidad de Madrid: 425,3 hm³.



Visitaremos el Embalse de El Atazar, la Central Eléctrica de Torrelaguna, la Estación de Tratamiento de Agua Potable de El Bodonal (Tres Cantos) y la Estación Depuradora de Aguas Residuales de La Reguera (Móstoles).

Conferencia-Coloquio

¿HAY AGUA EN MARTE?

Hace tiempo que sabemos que hay hielo en Marte, parte de él procedente de nieve carbónica y otra parte de agua congelada. Pero dónde y cuánta.

Para dar respuesta a estas preguntas, la nave Mars Reconnaissance Orbiter lleva 13 años orbitando y mapeando Marte. Y, sí, hay enormes depósitos subterráneos de agua congelada de 170 m de grosor apenas a un metro de la superficie...¡Marte es viable!

No iremos a Marte, mientras no podamos producir allí agua líquida, combustible y fertilizantes.



Durante dos horas, nos lo contarán científicos en el Real Observatorio de Madrid.

Ciclo anual Energía Mayor: “Mujeres, ciencia e innovación”

Conversaciones

LA CIENCIA TAMBIÉN ES COSA DE MUJERES

Energía Mayor inicia este año un Ciclo anual de Conversaciones con Mujeres Científicas que nos permita conocer la historia y el presente de las aportaciones de la mujer al mundo de la ciencia.

Desde su creación, solo 49 mujeres han obtenido un Nobel y, de ellas, sólo 17 se hicieron con uno de Física, Química o Fisiología y Medicina. ¿Por qué? ...

1

Área de
ciencia,
tecnología e
investigación

El programa Homeward Bound ha reunido a 80 investigadoras de todo el mundo para viajar a la Antártida. Cuatro de ellas españolas.



Dos mesas redondas en la Residencia de Estudiantes de Madrid: Historia de las mujeres científicas y Las investigadoras españolas en la Antártida.

PEROVSKITA

La perovskita que se investiga hoy en laboratorios de todo el mundo no es ya ese mineral descubierto en los Urales en 1839 ni siquiera es un único material. Hoy se ha convertido en una estructura cristalina con muchísimos compuestos, un híbrido, orgánico e inorgánico, que hace que absorba muy bien la luz y sea muy buen conductor.

Perfecto para fabricar células fotovoltaicas más eficientes y baratas, y sustituir al silicio en paneles solares.



SMARTPOL

Es un material único tanto por su poder de autoregenerarse y no solo a temperatura ambiente, también dentro de líquido sin necesidad de estímulos externos ni enlaces químicos, como por sus características elastoméricas, es decir, tiene memoria de forma y aunque se estire puede regresar a su forma original.

¿Se lo imaginan creando suelas de zapato indestructibles?

¿O tendones artificiales? ...

El smartpol ha sido patentado por el Laboratorio de Adhesión y Adhesivos de la Universidad de Alicante.



Curso Energía Mayor “Investigación e innovación tecnológica”

Conferencia-Coloquio

MATERIALES PARA EL FUTURO “MADE IN SPAIN”

Los nuevos materiales revolucionarán todas las industrias: médica, farmacéutica, alimentaria, robótica, construcción, telecomunicaciones, energía ... Todas.

Son los materiales con los que ya se está construyendo el futuro. Y, a pesar de la limitada inversión pública española en I+D, la investigación de nuevos materiales en nuestro país ha resultado muy positiva. Os ofrecemos dos éxitos significativos de los muchos conseguidos en los últimos años.

Trabajando en el Instituto de
Ciencias de Materiales de
Sevilla.



*Nos los contarán investigadores
implicados en este sector. Tendremos
dos horas con ellos en el Museo
Geominero de Madrid.*

1

Área de
ciencia,
tecnología e
investigación

Coloquio- Debate

2ª JORNADA “SMART CITY: CIUDADES PARA LA LONGEVIDAD”

En la edición de Energía Mayor 2018, tuvimos la oportunidad de conocer y debatir con expertos los fundamentos de la “smart city” o ciudad inteligente. Este año vamos a conocer la importancia de la participación de los Mayores en el desarrollo de estas ciudades. El objetivo es que participemos en su funcionamiento y en las decisiones que afectan a nuestros barrios.

¿Qué hace nuestra ciudad por nosotros y
qué hacemos nosotros por ella?



*Contaremos con tres horas para informarnos
con expertos, preguntar y debatir.*

Mesa redonda

APRENDE A RECONOCER LAS "FAKE NEWS"

Es fácil saber qué son las "fake news". Son noticias falsas difundidas a través de cualquier medio de comunicación, con el objetivo de desinformar o engañar. Lo difícil es reconocerlas. Así que os vamos a informar sobre dónde acudir para identificarlas en todo lo relativo a la salud, ya que la mayoría de estas noticias son relativas a la salud, ¿lo sabías?...

#SaludSinBulos es un gran idea de la Asociación de Investigadores de eSalud (AIES).



*Dos horas con expertos para saber
como detectar noticias falsas.*

¿La conquista del Oeste ...



Considerado “gran maestro del dibujo” por el Museo Boijmans de Rotterdam, al incluirlo en la exposición “Grandes maestros españoles del dibujo (1500 -1900)”, junto a Goya o Velázquez.



¿Lawrence de Arabia? ...



“ULPIANO CHECA 1860-1916” EL PINTOR MADRILEÑO QUE INSPIRÓ A HOLLYWOOD

Nacido en Colmenar de Oreja, fue pintor, escultor, cartelista, escenógrafo, diseñador de vestuario para teatro... Pero lo más característico de su obra son sus cuadros de historia, y la luz y el dinamismo que les imprime. Basta mirarlos para darnos cuenta de que son como fotogramas de la historia del cine... Y es que sus imágenes inspiraron a grandes cineastas.

Inspiró a Cecil B. De Mille y Fred Niblo y más tarde a William Wyler para rodar la famosa carrera de cuadrigas de Ben-Hur.



Lo conoceremos todo sobre este pintor, uno de los mejores dibujantes españoles, y visitaremos su Museo en Colmenar de Oreja (Madrid).

Fernando de Magallanes. Capitaneó la expedición hasta su muerte en la batalla de Mactán (Islas Filipinas).



Sebastián Elcano. Fue elegido por la tripulación en las Islas Molucas para capitanear el viaje de regreso.



V CENTENARIO DE LA PRIMERA VUELTA AL MUNDO: MAGALLANES Y ELCANO

Este año se cumple el quinto centenario de la expedición española que realizó la primera circunnavegación del planeta. Una proeza que fijó empíricamente las medidas de la Tierra. Los navegantes, cartógrafos y marinos españoles, con el soporte decidido de sus gobernantes y la mejor flota de aquel entonces, abrieron las principales rutas marítimas del mundo, transformándolo para siempre.

La Nao Victoria fue la única en completar la expedición, partiendo de Sanlúcar de Barrameda en 1519 y arribando al mismo puerto tres años después.



De la mano de historiadores nos adentraremos durante cuatro horas en la mayor aventura del s. XVI. Y visitaremos el Museo Naval de Madrid.

2

Área de arte,
cultura
e historia

CURSOS PARA NUEVOS VOLUNTARIOS

La formación inicial es imprescindible para los nuevos Voluntarios Culturales Mayores, tanto para los que se incorporan a CEATE, como para los voluntarios del Grupo Repsol que en los últimos años están participando en el Programa.

Nuevos Voluntarios Mayores preparándose para entrar en activo. ¿Te apuntas?



Este año haremos dos cursos para nuevos Voluntarios en Madrid y otro en Cartagena.

PROYECTO CLUB DE CIENCIA ENERGÍA MAYOR

El aprendizaje a lo largo de la vida es nuestra seña de identidad. Año tras año, tratamos de convencer a nuestros Voluntarios sobre la necesidad de actualizarse en temas que hoy impactan en nuestras vidas y afectarán mañana a las de nuestros hijos.

Este año, presentamos en el Foro un nuevo proyecto con atractivo suficiente como para interesar a nuestros Voluntarios y motivar a los que aún no lo son: el Club de Ciencia Energía Mayor



Tendremos una sesión de trabajo de dos horas de duración, con la participación de expertos en distintas facetas de este proyecto.



Centro de Sistemas de Información.
Repsol Tres Cantos (Madrid)



INSTALACIONES Y PRODUCTOS

Como cada año, visitaremos las instalaciones del Grupo Repsol, con el fin de que puedan conocerlas los nuevos Voluntarios.

Esta vez:

- ▶ conoceremos el Centro de Sistemas de Información Repsol Tres Cantos
- ▶ y la Fundación Repsol: qué es y qué labor realiza

Área de
visitas a
empresas
innovadoras



INFÓRMATE SOBRE EL PROGRAMA ENERGÍA MAYOR 2019



VOLUNTARIOS
CULTURALES
MAYORES

CEATE
MAYORES ACTIVOS

CEATE

Mayores Activos

Avenida de América, 1

28002 Madrid

Tel.: 91 455 76 65

Móvil: 626 062 045

www.ceate.es



Fundación
REPSOL

Fundación Repsol

C/ Acanto, 22 – 28045 Madrid

fundacion@fundacionrepsol.com

www.fundacionrepsol.com

