

CAMBIOS CLIMÁTICOS PREVISIBLES

3 de febrero
LO IMPOSIBLE

AÑO: 2012 DIRECTOR: J.A. Bayona.

REPARTO: Naomi Watts, Ewan McGregor, Tom Holland, Geraldine Chaplin, Marta Etura...

SINOPSIS: María y Henry y sus 3 hijos comienzan sus vacaciones de invierno en Tailandia. En la mañana del 26 de diciembre, la familia se relaja la piscina cuando el mar, convertido en un enorme y violento muro de agua negra, invade el recinto del hotel. María solo tiene tiempo de gritar ¡Henry los niños! antes de ser engullida por la ola. Finalmente, emerge en medio de un mar embravecido, convencida de que ha perdido a toda su familia, pero entonces su hijo mayor, Lucas, sale a la superficie y María debe luchar contra todo por la supervivencia de su hijo y la suya propia.

PROTEÍNAS
10 de febrero
DELICIOSA MARTHA

AÑO: 2001 DIRECTORA: Sandra Nettelbeck.

REPARTO: Martina Gedeck, Maxime Foerste, Sergio Castellitto, August Zirner...

SINOPSIS: Martha es una encantadora cocinera que realiza verdaderas obras de arte en un pequeño restaurante de Hamburgo. Aún así su vida es bastante monótona. Es introvertida, casi no tiene vida social y se dedica con pasión a su trabajo. Pero su vida cambiará de repente cuando su hermana, una mujer soltera que vivía sola con su hija de ocho años, muere en un accidente. Martha se hace cargo de su sobrina Lina, que sufre mucho por la muerte de su madre. Sólo la presencia de Mario, un compañero italiano de Martha, pondrá un poco de alegría y de pasta en sus vidas.

VIDA Y MUERTE
17 de febrero
ORDET

AÑO: 1955 DIRECTOR: Carl Theodor Dreyer.

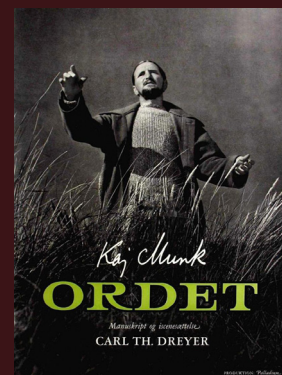
REPARTO: Henrik Malberg, Emil Hass Christensen, Preben Lerdorff Rye, Birgitte Federspiel...

SINOPSIS: Hacia 1930, en un pequeño pueblo de Jutlandia occidental, vive el viejo granjero Morten Borgen. Tiene tres hijos: Mikkel, Johannes y Anders. El primero está casado con Inger, tiene dos hijas pequeñas y espera el nacimiento de su tercer hijo. Johannes es un antiguo estudiante de Teología que, por haberse imbuido de las ideas de Kierkegaard e identificarse con la figura de Jesucristo, es considerado por todos como un loco. El tercero, Anders, está enamorado de la hija del sastre, líder intransigente de un sector religioso rival. Tal circunstancia revitaliza la discordia que siempre ha existido entre las dos familias, ya que ninguna ve con muy buenos ojos que sus hijos contraigan matrimonio.



3 de febrero
LO IMPOSIBLE

10 de febrero
DELICIOSA
MARTHA



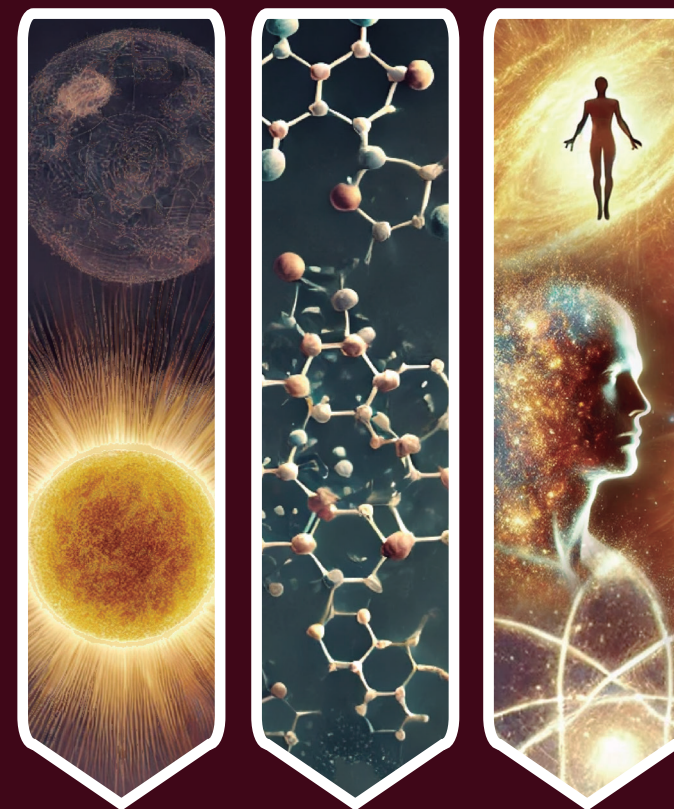
17 de febrero
ORDET

El Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León y la Asociación de Químicos del Principado de Asturias agradecen a la Fundación Municipal de Cultura del Ayuntamiento de Oviedo el desarrollo de este ciclo de cine sobre ciencia.



XIV CICLO DE CINE

LA QUÍMICA EN NUESTRAS VIDAS



Teatro Filarmónica
19:30 h | Febrero 2025

ENTRADA LIBRE HASTA COMPLETAR AFORO

Todos podemos observar de forma reiterada como muchos gobernantes comunican con premura, noticias ilusionantes para la sociedad sin un conocimiento serio de lo que hablan. Es fundamental, antes de valorar su importancia, esperar la puesta en marcha de la medida, su seguimiento, y un control y análisis de los resultados. En sociedades inmaduras solo se compra la foto y no se exigen los resultados de su aplicación, que es la razón de una buena o mala gestión.

Los científicos alertan sobre esto con frecuencia y son prudentes en transformar las expectativas generadas de un hallazgo químico en un beneficio social, de salud o económico. Es obligatorio confirmar y contrastar el proceso con protocolos de economía de escala, la aceptación legal y el acierto con la tecnología indispensable para su uso.

Vale lo mismo para medicamentos milagrosos, para la prevención de desastres naturales o la interpretación del origen del universo. Detrás de sus conclusiones están empresarios, científicos y técnicos con sus intereses, ambiciones y ética, no lo olvidemos.

En este nuevo ciclo les proponemos hacer una pequeña parada en tres temas importantes de gran actualidad para que sigan acordándose de la Química, una de las ciencias básicas en este mundo. Hablaremos de:

- CAMBIOS CLIMÁTICOS PREVISIBLES.
- PROTEÍNAS.
- VIDA Y MUERTE.

CAMBIOS CLIMÁTICOS PREVISIBLES

Hasta la fecha lo que nos cuenta la ciencia es que el clima va cambiando periódicamente desde principio de los tiempos, con unos patrones establecidos y unas frecuencias determinadas. Gracias a los avances tecnológicos, podemos conocer y procesar millones de datos que hoy día evidencian múltiples calentamientos del planeta a lo largo de su existencia geológica

Los cambios en la masa radiante solar y sus emisiones variables, ya existían antes de que estuviéramos nosotros aquí y van a continuar queramos o no independientemente de las emisiones antrópicas. Son otros factores tales como la actividad solar, o los diferentes movimientos de la tierra, las variables que inciden de forma primordial en la recepción de energía recibida y en qué zonas de la tierra es más influyente. Las reacciones nucleares en el sol marcan el camino a su conveniencia y la tierra deberá

adaptarse como puede a sus consecuencias en sus diferentes periodos de actividad.

El calentamiento actual no es diferente al existente en otras épocas de la historia geológica de la tierra como constatan de forma evidente los estudios avanzados, sin que existiese entonces actividad humana contaminante. Nos ha tocado vivir ahora un nuevo episodio temporal que obedece a frecuencias y cadencias periódicas de ámbito geológico. Otra cosa es que debemos contrarrestar los efectos del aumento de la temperatura paulatino, con actuaciones encaminadas a disminuir o anular sus efectos perversos, mantener puro el aire que respiramos y proteger el vital ciclo del agua para paliar catástrofes conocidas.

Ahora que la tecnología y los ordenadores nos permiten evaluar infinidad de datos espaciales y atmosféricos, vemos como el 0.4% de H₂O en forma de vapor de agua es el componente más importante de la atmosfera para la actividad humana, seguido por el oxígeno O₂.

El CO₂ solo está presente en un 0.042% y los gases de efecto invernadero no son tampoco a nivel global tan determinantes como se aseguraba inicialmente.

La presencia del agua en la tierra es una de las maravillas del planeta azul. Su ciclo climático impulsado por el sol si debe merecer toda nuestra atención porque de él depende el desarrollo armónico de la humanidad y la evitación de tragedias como la ocurrida hace poco en nuestro país.

Defiendan siempre las aguas limpias y el aire puro en su entorno por higiene y salud personal, pero no se enreden en posicionamientos identitarios. No es coherente primero demonizar la energía nuclear y luego en una pirueta interesada convertirla en energía verde similar a la que emite el sol desde hace millones de años al consumir grandes cantidades de Hidrógeno y transformarlas en Helio mediante también una reacción nuclear aceptada por todos.

PROTEÍNAS

El premio Nobel de Química este año 2024 es compartido por tres científicos y se centra en las proteínas. Son macromoléculas formadas por cadenas lineales de los 20 aminoácidos esenciales para la vida y representan alrededor del 50% del peso seco de nuestros tejidos. Controlan e impulsan todas las reacciones químicas que son la base de la vida. También funcionan como hormonas, sustancias señalizadoras, anticuerpos y componentes básicos de los citados tejidos de nuestro cuerpo.

Todas las proteínas tienen carbono, hidrogeno, oxígeno y nitrógeno y casi todas poseen también azufre. Pues bien David Baker, ha logrado construir tipos de proteínas completamente nuevas mediante el diseño computacional. Su grupo de investigación utilizando los citados 20 aminoácidos naturales, diseñó nuevas proteínas que no se parecen a ningunas otras y se pueden utilizar como fármacos, vacunas, nanomateriales y sensores diminutos.

Por otra parte y en el mismo campo, los laureados científicos D. Hassabis y J. Jumper, han desarrollado un modelo de inteligencia artificial, que predice las estructuras complejas de las nuevas proteínas con ayuda de su modelo de IA, AlphaFold2 ya conocido desde el año 2020.

Asómbrense con el aumento exponencial del conocimiento humano y reflexionen sobre algo increíble hace 50 años. La unión imparable de la ciencia y la tecnología, la introducción de la inteligencia artificial, y los computadores cuánticos. El futuro, lo impulsa una investigación polivalente, en donde los avances necesitan el concurso de todas las ramas del saber casi de forma simultánea. No caben ya ámbitos exclusivos ni jerarquías prefijadas, sino equipos competentes con líderes y, no con jefes

VIDA Y MUERTE

Finalmente, pensamos en un tema trascendente donde la química se adentra en la composición de la materia y tiene que ayudarse de la física de las partículas y de los principios termodinámicos. Reflexionen un instante, acerca de nuestra energía vital cuando llega el fin de la vida. Sucede que nuestra muerte física es el fin de nuestra existencia material y corpórea pero no de nuestra energía intrínseca personal que como sabemos ni se crea ni se destruye.

El Dr. Sans Segarra, desde el lado de la medicina, invita a la reflexión sobre este tema, en su ensayo cuántico, apoyándose en la química física de partículas. El cuerpo se muere pero nuestra energía continua presente más allá del plano físico. Formamos parte de la energía universal cuando nacemos y esta energía vital se va a otro lugar del universo cuando perdemos el alma. Es otra forma más de perpetuar la inmortalidad de nuestra existencia, bien se llame Dios o Supraconciencia., que puede ser explicada por la química-física de las partículas cuánticas donde hemos dicho que la química trata de la combinación de los átomos y la física de las fuerzas entre ellos.

Pasen un rato agradable apoyándose en el conocimiento y la curiosidad.