

Fundación BBVA

II CURSO DE DIVULGACIÓN "LOS AVANCES DE LA QUÍMICA Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD"



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011



UNGRIA[®] PATENTES Y MARCAS.
FUNDADA EN 1891.

FORO
QUÍMICA y SOCIEDAD
www.quimicaysociedad.org

**Un químico lee el periódico:
La ciencia detrás de la noticia.
¿Se puede enseñar Química con las noticias de
actualidad?**

Bernardo Herradón

II CURSO DE DIVULGACIÓN
"LOS AVANCES DE LA QUÍMICA Y SU IMPACTO EN LA
SOCIEDAD"



Fundación BBVA



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011

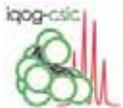
UNGRIA[®] PATENTES Y MARCAS.
FUNDADA EN 1891.

FORO
QUÍMICA y SOCIEDAD
www.quimicaysociedad.org



¿Se puede enseñar Química con las noticias de actualidad?

- Las noticias de Política Científica en tiempos revueltos.
- Iniciativas en INTERNET.
- La Química y los químicos en TV y cine.
- Programas de radio.
- Tratamiento de la Química en prensa escrita.



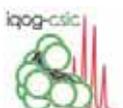
CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

Política Científica



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**



La ciencia en España en tiempos de crisis

Hacer recortes presupuestarios en investigación científica minaría la credibilidad del Gobierno y sería un error estratégico. Nuestra economía no tiene otra solución que promover actividades de alto valor añadido
PERE PUIGDOMÈNECH

Grave incoherencia: menos I+D+i en 2010 para cambiar el modelo

Tras el paréntesis veraniego, una bomba informativa destaca por su especial trascendencia: el Gobierno plantea recortar los presupuestos dedicados a la I+D+i en torno al 37% en el año 2010, relegándolos al nivel de 2006.

FUENTE | Expansión

28/09/2009

Los organismos de investigación pierden un 15% del presupuesto

Los siete OPI sufren recortes, algunos drásticos ● Los centros biomédicos en red prevén 500 contratos menos ● Ciencia opta por más créditos a empresas

El País
1 de octubre de 2009



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

El Congreso reduce a la mitad el ajuste en Ciencia y Cultura

El presupuesto del ministerio de Garmendia sólo baja un 0,77% para 2011

Público
20-11-2010

EL PAÍS.COM | Versión para imprimir

Imprimir

ELECCIONES CATALANAS - Faltan 6 días

La Administración salva el I+D

El peso de la innovación se mantiene pese a que la empresa lo reduce

C. DELGADO - Barcelona - 22/11/2010

El consejero de Innovación, Universidad y Empresa, Josep Huguet, acudió hace dos semanas a la Universidad de Girona a inaugurar la semana de la ciencia. Los estudiantes de doctorado del centro le regalaron una naranja, porque es así cómo se sienten: "exprimidos". Este año deberán pagar tasas de tutorías el 280% superiores. "Tenemos que convencer a la sociedad de que son más importantes la ciencia y la innovación que un tramo de carretera. Por desgracia, vuestros padres todavía piensan más en autopistas que en innovación", razonó el consejero. Mientras todo siga así, lamentó, el dinero irá "a infraestructuras completamente inútiles e ineficientes".



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

ENTREVISTA: M. MOLINA Asesor de EE UU en cambio climático

"Los científicos tenemos que educar a los que deciden"

SANTIAGO F. FUERTES - Sevilla - 23/11/2010



Mario J. Molina
Premio Nobel de Química
1995



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Situación de la Ciencia en España: La Ley

CIENCIA

El Gobierno retrasa otra vez la Ley de Ciencia

Elude enviar al Congreso el proyecto definitivo ya aprobado

La Razón, 16-5-10

I+D | El Consejo de Ministros aprobará el anteproyecto el viernes

Los investigadores creen que la nueva Ley de Ciencia es 'conservadora'

- La COSCE agrupa a más 30.000 científicos en España y pide cambios en el texto
- Cree que no aporta soluciones a los problemas reales de la ciencia española

El Mundo, 11-3-10

Público.es

Iniciar ses
Regist

Portada Opinión Internacional España Catalunya Dinero Ciencias Culturas Deportes

La Ley de la Ciencia ignora la petición de los sindicatos

Las centrales quieren que los contratos cubran también al personal no científico

NUÑO DOMÍNGUEZ | MADRID | 08/05/2010 08:00 | Actualizado: 08/05/2010 12:20



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La Ley de la Ciencia: ¿Otra oportunidad perdida o las sensaciones de un viejo investigador?

Publicado por **Bernardo Herradón** el 11 Marzo, 2010

Comentarios (6)

- 1) Compromiso de financiación durante un largo periodo de años.
- 2) Infraestructuras e instalaciones adecuadas.
- 3) Carrera investigadora atractiva para los jóvenes.
- 4) Aligerar la burocracia y tareas administrativas relacionadas con la Ciencia.
- 5) Desarrollo de carreras profesionales para el personal de apoyo a la investigación (técnicos de laboratorio y técnicos de gestión).
- 6) Apuesta decidida por aumentar la Cultura Científica y valorar estas actividades

<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/2010/03/11/131677>



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

La Cultura y Científica

¿Quién?
¿Cómo?
¿Dónde?



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

La Química (Ciencia) y los medios de comunicación

¿Papel del científico en la generación de noticias? Papel del periodista.

Iniciativas de divulgación científica (revistas e INTERNET).

Siempre es bueno que se hable de Ciencia. Necesidad de que haya programas de divulgación científica en radio y TV y que los periódicos tengan secciones fijas de Ciencia.

<http://www.elpais.com/suple/futuro/>

<http://www.elmundo.es/elmundo/ciencia.html>

<http://www.publico.es/ciencias>

<http://www.heraldo.es/index.php/mod.noticias/mem.detalle/idnoticia.35465>



¿Qué noticias de Ciencia nos interesan?

➤ Nuestra salud:

❖ **Cáncer.**

❖ **Alzheimer y otras enfermedades degenerativas (Parkinson, vacas locas, etc...).**

❖ **Enfermedades metabólicas (diabetes, hipertensión, arterioesclerosis, etc...).**

❖ **Malaria.**

❖ **Gripe porcina y cualquier otra amenaza.**

➤ **Energía.**

➤ **Medio ambiente.**

➤ **Alimentación**

➤ **En deportes hay mucha ciencia, pero nadie los relaciona.**

¿Nos preocupamos de la Ciencia que hay detrás de la noticia?

INTERNET y organizaciones científicas:

Educación, ciencia y divulgación.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Iniciativas en Internet



<http://www.apac-eureka.org/revista/>

Francis (th)E mule Science's News

La ciencia de la Mula Francis = Relatos breves sobre Ciencia, Tecnología y sobre la Vida Misma

<http://francisthemulenews.wordpress.com/>

XIII Edición Carnaval de la Física: Reflexiones sobre la enseñanza de Física y Química en España

Posted by emulenews en 23 Noviembre 2010

Mi segunda contribución para la XIII Edición del Carnaval de la Física, organizada por el blog **Gravedad Cero**, sin que sirva de precedente, en lugar de presentar algún experimento curioso que se pueda incorporar en el aula, tanto por profesores de enseñanzas medias como por profesores de primeros cursos de la universidad, será una reflexión sobre la educación en Física y Química en España. Como es la costumbre en este blog, me apoyaré en algunos artículos que recomiendo que consulten los interesados en más detalles: Antonio de Pro Bueno, "Algunas reflexiones sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Física y de la Química," *Educar* en el 2000, pp. 12-17, Septiembre 2003; Antonio de Pro Bueno, Gaspar Sánchez Blanco, María Victoria Valcárcel Pérez, "Análisis de los libros de texto de Física y Química en el contexto de la reforma LOGSE," *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 206-208, 2008; R. Pérez Córdón, "¿Se imparten distintos Bachilleratos en el territorio español?," *Revista Española de Física* 6: 35-40, 1992; y Antonio Corróns Rodríguez, "La física y los físicos en España," *Revista Española de Física* 6: 6-7, 1992.

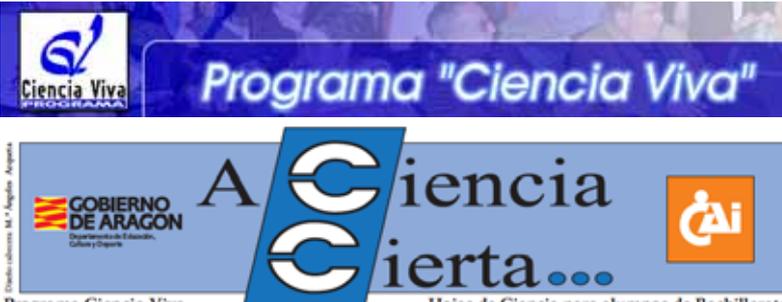


<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Iniciativas en Internet



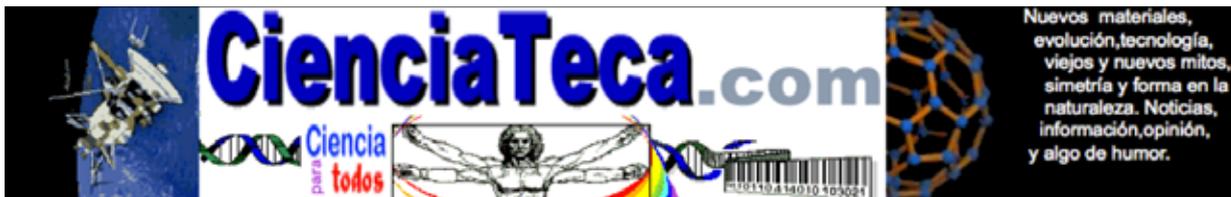
Programa "Ciencia Viva"

GOBIERNO DE ARAGÓN
Departamento de Ciencia, Cultura y Deportes

A Ciencia Cierta...

Programa Ciencia Viva
Hojas de Ciencia para alumnos de Bachillerato

<http://www.cienciaviva.net/>



CienciaTeca.com

Nuevos materiales, evolución, tecnología, viejos y nuevos mitos, simetría y forma en la naturaleza. Noticias, información, opinión, y algo de humor.

Historias de Ciencia para gente curiosa. científicos divulgando ciencia por **Pedro Gómez-Romero**

<http://www.cienciateca.com/>



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Iniciativas en Internet



24/11/2010

profes.net

Actualidad educativa

REGISTRO
BOLETÍN PROFES NET
BÚSQUEDA EN Google

Selección tu Comunidad Virtual:

- EDUCACIÓN INFANTIL
- EDUCACIÓN PRIMARIA
- EDUCACIÓN SECUNDARIA
 - Biología y Geología
 - Física y Química
 - Francés
 - Geografía e Historia
 - Lengua y Literatura
 - Tecnología e Informática
 - Matemáticas
 - Religión

Revista Digital

- ACTUALIDAD EDUCATIVA
- MONOGRÁFICOS
- PUNTO DE VISTA
- A PIE DE AULA
- NOTICIAS EN LA RED

Informe Horizon

Este Informe identifica las tecnologías emergentes con su aplicación potencial en el ámbito educativo.

Actualidad educativa:

- Edgar Morin reafirma su filosofía compleja al ser investido doctor por la UB.
- Gabirondo: "La educación española no es un desastre ni tampoco inmejorable".
- La Universidad de Alcalá colaborará con el centro Raffles de Singapur.

...MÁS NOTICIAS

En Comunidad:

- EL DEBATE
- * ¿Reforma en 4º de ESO? *
- Otros Foros
- LA TERTULIA DEL DÍA
- Chat

¿QUE ALGUIEN ME AYUDE!
¿GRACIAS PROFE!
PERLAS CULTIVADAS
MENSAJES ENTRE PROFES
DE SEGUNDA MANO
POSTALES PARA ENVIAR

Servicios para Profesores:

- ASESOR LEGAL
- ASESOR INFORMÁTICO
- METABUSCADOR

Scientix

>> La comunidad para la enseñanza de las ciencias en Europa

La Comisión Europea ha impulsado la creación de una nueva comunidad virtual que busca reunir a profesores, investigadores, padres y público en general alrededor de la actividad y el conocimiento científico.

<http://www.profes.net/>



El rincón de la Ciencia



Revista de divulgación del I.E.S. Victoria Kent

<http://centros5.pntic.mec.es/ies.victoria.kent/Rincon-C/rincon.htm>

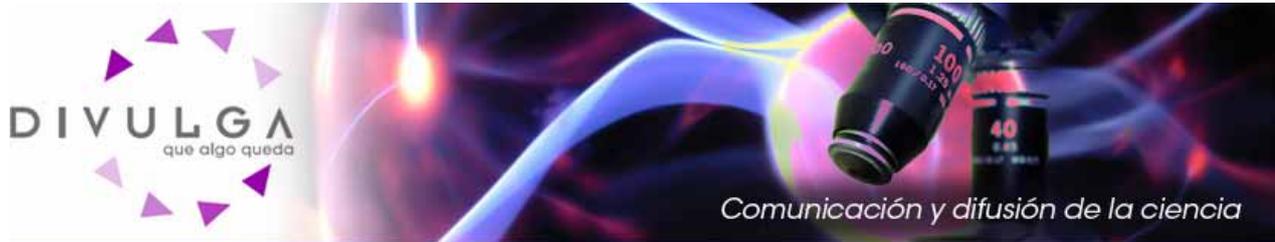


<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Empresas de divulgación científica



<http://www.divulga.es/>



<http://www.madscience.org/locations/es/>



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
http://www.madrimasd.org/blogs/quimica_sociedad/



Fundación BBVA

Revistas de divulgación científica



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
http://www.madrimasd.org/blogs/quimica_sociedad/



Fundación BBVA

Servicios de noticias científicas

The screenshot shows the CSIC website interface. At the top, there are navigation tabs for 'sobre el csic', 'actualidad', 'Investigación', 'ciencia y sociedad', 'fuentes documentales', 'formación y empleo', and 'transferencia de conocimiento'. The main header features the CSIC logo and a search bar. Below the header, there is a large banner for 'Consejo Superior de Investigaciones Científicas' with a colorful abstract image. To the right of the banner, there are links for 'PERFIL DEL CONTRATANTE', 'SEDE ELECTRÓNICA', and 'PLAN DE ACTUACIÓN 2010-2015'. Below the banner, there are two columns of news: 'NOTICIAS' and 'CIENCIA Y SOCIEDAD'. The 'NOTICIAS' section includes articles like 'Una investigación del CSIC establece nuevas fronteras en el estudio de los procesos electrónicos ultrarrápidos' and 'El plumaje más claro beneficia a dos especies de aves rapaces'. The 'CIENCIA Y SOCIEDAD' section includes 'El Movilab en Sorla' and 'Contacto Pelicano en Granada'. On the right side, there are sections for 'CONVOCATORIAS' and 'GRAFFITI MATEMÁTICO 2010'.

<http://www.csic.es/web/guest/el-csic-en-los-medios1>



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Servicios de noticias científicas

The screenshot shows the miod website interface. At the top, there is a navigation bar with 'madr+d', 'noticias', 'blogs', 'videos', and 'españa'. Below the navigation bar, there is a search bar and a language selector for 'english'. The main content area is divided into several sections: 'noticias - 24/11/2010', 'Opinión', 'Ensayo', 'Poesía y Ciencia', 'Museos y colecciones científicas universitarias', 'Exposición', and 'Media m+d'. The 'noticias' section includes articles like 'Tomar antirretrovirales a diario protege del VIH' and 'Un mapa ambiental cartografiado desde el espacio'. The 'Opinión' section includes 'Ciclos electorales'. The 'Ensayo' section includes 'Del Nilo al Ebro. Estudio sobre las fuentes de la conquista islámica'. The 'Poesía y Ciencia' section includes 'Gamma-3'. The 'Museos y colecciones científicas universitarias' section includes 'Colección de Zoología y Antropología Física'. The 'Exposición' section includes 'Encuentros digitales'. The 'Media m+d' section includes 'Las teselas de los mosaicos'. On the right side, there is a 'blogs' section with a 'Blog del día' and a 'mediateca' section with 'videos' and 'fotos'.

<http://www.madrimasd.org/>



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Servicios de noticias científicas

Miércoles, 24 de noviembre de 2010

Acerca de SINC | FAQ | Contacto | Mapa del sitio | Palabras clave | RSS



Servicio de Información y Noticias Científicas

Ciencias Naturales | Tecnologías | Biomedicina y Salud | Matemáticas, Física y Química | Humanidades y Arte | Ciencias Sociales y Jurídicas | Política Científica

// SINC

Inicio

Noticias

Alertas de publicaciones

Reportajes

Entrevistas

Actividades

Vídeos

Imágenes

Tribuna

Conectar

usuario



En el 75% de los zos españoles hay riesgo de fuga de animales exóticos

Leones, osos, monos, cocodrilos, loros e iguanas son animales a primera vista inofensivos cuando...

Ciencias Naturales
En el 75% de los zos españoles hay riesgo de fuga de animales exóticos

Matemáticas, Física y Química
El LHC detecta el primer bosón Z en colisiones de iones de plomo

Ciencias Naturales
Comienza la Campaña Antártica Española 2010-2011

Biomedicina y Salud
La cafeína y la glucosa combinadas mejoran la eficiencia del cerebro

Ciencias Naturales
Proponen un nuevo modelo energético español con 100% de

Agenda

- 24 nov Jornada sobre Periodismo de Ciencia e I+D+i en España
- 26 nov Emisionero. Soluciones para una vida sostenible

Búsqueda avanzada

Imágenes

Vídeos



<http://www.plataformasinc.es/>



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

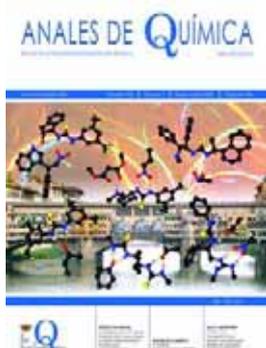
Papel de la Real Sociedad Española de Química (lo que me gustaría)



Labor docente. Asistencia al profesorado de secundaria y bachillerato.

Tipos de artículos en Anales de la RSEQ.

Distribución *on line* gratuita a profesores y alumnos.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

FORO QUIMICA Y SOCIEDAD
www.quimicaysociedad.org

Celebra 2011,
el Año Internacional de la Química
Química, nuestra vida, nuestro futuro

Año Internacional de la QUÍMICA 2011

HOME QUIENES SOMOS REGISTRO ACCESO DE USUARIOS Usuario: ***** Acceder > Dividir mi contraseña

» Año Internacional de la Química

- » Noticias del foro
- » Actualidad
- » Boletín Química y Sociedad
- » Materiales Divulgativos y Didácticos
- » Fuentes, Invenitas y Certámenes
- » Enlaces de Interés
- » Tabla Periódica
- » Declaración de la Química
- » Experimentos on-line
- » Anécdotas y Curiosidades
- » Libros y publicaciones
- » Formación y Empleo
- » Día de la Química

AGENDA

May 2010

Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Se	Do
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

por tu, SALUD

DÍA DE LA QUÍMICA

BURGOS 2009
QUÉDO 2009

PORTAL DE EMPLEO DEL SECTOR QUÍMICO

En este portal encontraréis las mejores ofertas de empleo relacionadas con nuestro sector.
Acceder al Portal

BOLETÍN QUIMICA Y SOCIEDAD

NOTICIAS DEL FORO

NOTICIAS DE ACTUALIDAD

<http://www.quimicaysociedad.org/>



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Los medios de comunicación



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Situación actual de la Química. Tratamiento en prensa.

La Química (Ciencia) y los medios de comunicación

¿Las noticias en prensa son divulgación científica? ¿Contribuyen a aumentar la Cultura Científica del ciudadano? Papel de las web de los periódicos como fuente de cultura

Veracidad de la noticia. Manera de transmitirla.

¿No dejes que la realidad te estropee un titular? ¿Es aplicable a las noticias científicas?



HALLADAS EN LA CONSTELACIÓN DE PERSEO

Científicos españoles descubren en el espacio moléculas clave para la formación de la vida

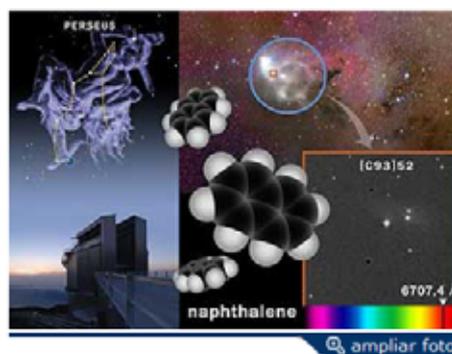
Actualizado viernes 19/09/2008 19:33 (CET)



ELMUNDO.ES | AGENCIAS

MADRID.- Un equipo de investigadores liderados por el [Instituto de Astrofísica de Canarias \(IAC\)](#) ha logrado detectar naftaleno, una molécula clave para el desarrollo de la vida, en el espacio, a 700 años luz de la Tierra.

Esta molécula es una de las de mayor complejidad halladas hasta la fecha en el medio interestelar. El naftaleno, combinada con agua, amoníaco y la radiación ultravioleta, produce una gran parte de los aminoácidos **fundamentales para el desarrollo de la vida.**



Simulación de la molécula naftaleno hallada en la constelación de Perseo (Foto:IAC)



Los científicos generan las noticias



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

CORREO MEDICO

NEUMOLOGÍA MAYOR NIVEL DE METALES

El humo que emiten los fuegos artificiales puede perjudicar a la salud

Las partículas metálicas del humo que emiten los fuegos artificiales suponen un riesgo para la salud, sobre todo para personas asmáticas. Así lo refleja un estudio liderado por investigadores del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Idaea-CSIC) que hoy publica la revista *Journal of Hazardous Materials*.

"La investigación toxicológica ha demostrado que muchas de las partículas metalíferas que lleva el humo de los fuegos artificiales son bio-reactivas y pueden afectar a la salud humana", advierte Teresa Moreno, investigadora del IDAEA y autora principal del trabajo.

pólvora. Cuando se produce el espectáculo pirotécnico se origina mucho humo y se liberan diminutas partículas metalíferas -de un tamaño de varias micras o menos-, lo bastante pequeñas como para ser inhaladas profundamente en el pulmón.

22-11-2010

¿Investigación relevantes para difundir en prensa?

¿Dónde se ha generado la nota de prensa?
No está en la página del CSIC



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Effect of fireworks events on urban background trace metal aerosol concentrations: Is the cocktail worth the show?

Teresa Moreno^{a,*}, Xavier Querol^a, Andrés Alastuey^a, Fulvio Amato^a, Jorge Pey^a, Marco Pandolfi^a, Nino Kuenzli^b, Laura Bouso^c, Marcela Rivera^c, Wes Gibbons^d^aInstitute of Environmental Assessment and Water Research, IDAEA, CSIC, C/Jordi Girona 18, Barcelona 08034, Spain^bInstitute for Social and Preventive Medicine at Swiss Tropical Institute, Basel, Sternengraben 49, 4051 Basel, Switzerland^cCREAL - Center for Research in Environmental Epidemiology, Doctor Aiguader 88, 08003 Barcelona, Spain^dAP 23075, Barcelona 08040, Spain*J. Hazardous Materials* 2010, 183, 945

We report on the effect of a major firework event on urban background atmospheric PM_{2.5} chemistry, using 24-h data collected over 8 weeks at two sites in Girona, Spain. The firework pollution episode (Sant Joan fiesta on 23rd June 2008) measured in city centre parkland increased local background PM_{2.5} concentrations as follows: Sr (x86), K (x26), Ba (x11), Co (x9), Pb (x7), Cu (x5), Zn (x4), Bi (x4), Mg (x4), Rb (x4), Sb (x3), P (x3), Ga (x2), Mn (x2), As (x2), Ti (x2) and SO₄²⁻ (x2). Marked increases in these elements were also measured outside the park as the pollution cloud drifted over the city centre, and levels of some metals remained elevated above background for days after the event as a reservoir of metalliferous dust persisted within the urban area. Transient high-PM pollution episodes are a proven health hazard, made worse in the case of firework combustion because many of the elements released are both toxic and finely respirable, and because displays commonly take place in an already polluted urban atmosphere.

Investigación útil.
Para especialistas,
no para el público en general.

	Parc Migdia		
	Before 05/05–22/06	During 23/06	After 24/06–30/06
$\mu\text{g m}^{-3}$			
PM _{2.5}	16.3	25.3	22.1
OM+EC	5.7	7.9	7.3
CO ₃ ²⁻	0.3	0.3	0.5
SiO ₂	2.1	2.7	2.1
Al ₂ O ₃	0.7	0.9	0.7
Ca	0.2	0.2	0.3
Fe	0.1	0.1	0.1
K	0.1	2.6	0.2
Na	0.2	0.2	0.2
Mg	<0.1	0.2	0.1
SO ₄ ²⁻	2.5	5.7	3.7
NO ₃ ⁻	0.4	0.2	0.1
Cl ⁻	0.3	0.3	0.4
NH ₄ ⁺	1.0	0.8	1.3
ng m^{-3}			
P	10.3	26.9	25.7
Ti	10.3	15.5	16.0
V	4.1	4.5	3.7
Mn	3.9	7.2	5.3
Co	0.1	0.9	0.1
Ni	2.9	3.2	3.1
Cu	4.0	20.2	5.1
Zn	18.3	71.3	64.3
Ga	0.1	0.2	0.1
Ge	1.1	1.1	0.9
As	0.3	0.6	0.3
Se	0.3	0.2	0.3
Rb	0.2	0.8	0.4
Sr	1.4	120.5	2.1
Cd	0.1	0.2	0.1
Sn	0.9	1.2	1.1
Sb	0.4	1.4	0.7
Ba	29.4	321.7	131.0
La	0.2	0.3	0.2
Ce	0.6	0.7	0.5
Pb	4.2	29.1	4.9
Bi	0.1	0.4	0.1



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Televisión, cine y radio



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Los telediarios españoles sólo dedican el 1% de sus contenidos a la información científica

La ciencia ocupa un lugar casi testimonial en los informativos de nuestro país. Un estudio desarrollado por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, con la colaboración de la Fundación Dr. Antonio Esteve, ha determinado que las noticias científicas ocupan tan sólo el 1,1% del total de informaciones emitidas.

SINC | España | 26.10.2010 11:18



Portada

Colaboraciones

Comunidad

A los españoles les interesa más la Ciencia



Por Amazings | 17/11/2010 @ 22:32 | Divulgación | 20 Comentarios

Concretamente, el interés de los españoles por la Ciencia ha crecido un 36% desde 2008, y pasa del 9,6% al 13,1% según la [V encuesta Nacional de Percepción social de la Ciencia y la Tecnología](#) puesta en marcha por la FECYT. La encuesta suele dar datos interesantes sobre la percepción que tienen los ciudadanos sobre cómo se informa:



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Divulgadores científicos



[Blog de Eduard Punset](#) | Escritor y divulgador científico

<http://www.eduardpunset.es/blog/>

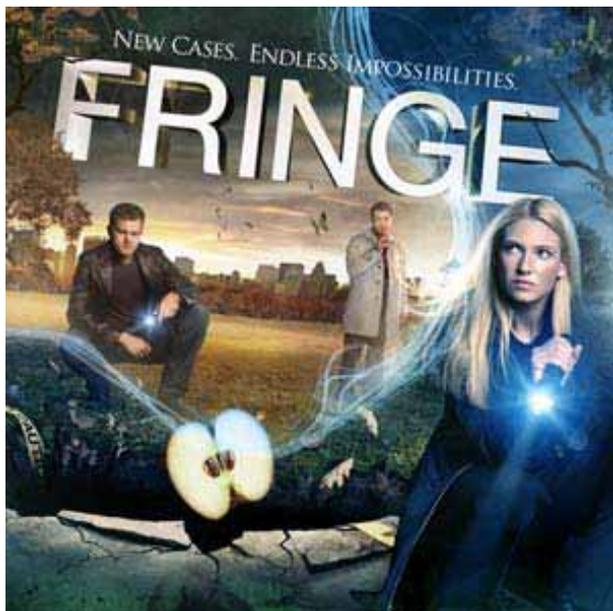


CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

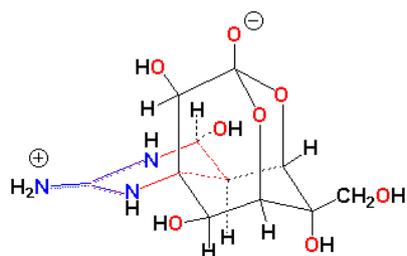


<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Envenenamiento por la comida



Tetrodotoxina (TTX)

**Un producto natural:
No todo lo natural es bueno.**



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



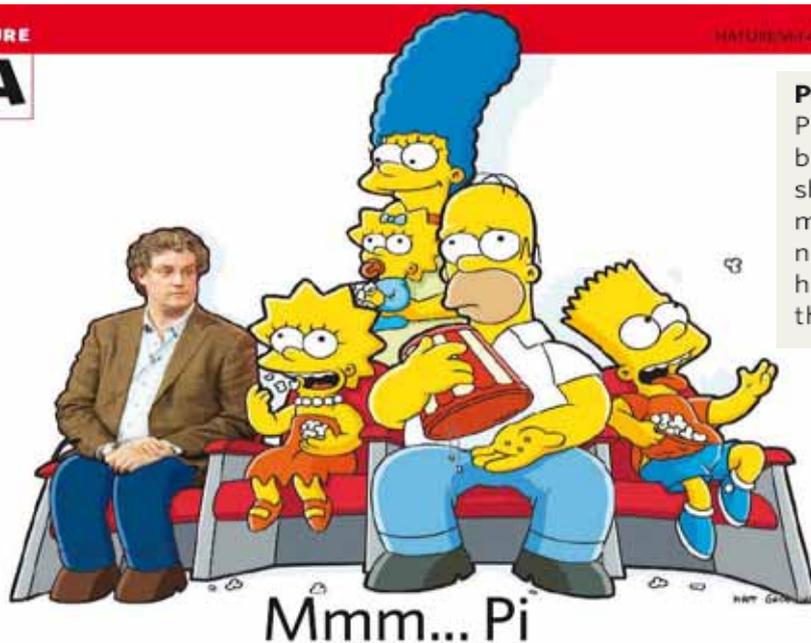
Fundación BBVA

"IN THIS HOUSE WE OBEY
THE LAWS OF THERMODYNAMICS"

NEWS FEATURE

Q&A

NATURE 448 26 July 2007



Perpetually funny: In "The PTA Disbands", Lisa gets so bored by a lack of schooling she builds a perpetual motion machine. Homer is not pleased: "Lisa, in this house we OBEY the laws of thermodynamics."



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Los padres de la Termodinámica



Carnot
(1796-1832)



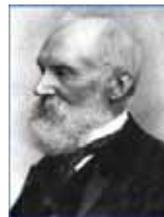
Mayer
(1814-1878)



Joule
(1818-1889)



Clausius
(1822-1888)



Kelvin
(1824-1907)



Maxwell
(1831-1879)



Boltzmann
(1844-1906)

Los principios de la termodinámica:

- **Primero:** Conservación de la energía.
- **Segundo:** Imposibilidad de usar toda la energía (aumento de la entropía).
- **Tercero:** La entropía de un sólido perfecto a 0 K es 0.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Programas de radio

The screenshot shows the RNE website header with the slogan 'A HOMBROS DE GIGANTES' and 'Radio Nacional de España'. A navigation menu includes 'Portada', 'El Equipo', and 'Podcast'. The main content area features a photo of Manuel Seara Valero, the program director, and the title 'La ciencia en Radio 5 Todo Noticias'. A sidebar on the right lists 'Enlaces relacionados' with a link to 'Escucha y descarga el programa'.



Partiendo de cero

Sábados de 4:00 a 6:00

PORTADA

EL PROGRAMA

AUDIOS

REPORTAJES

ASTRONOMÍA

...MÁS

Universo Paralelo

Radio Circulo 100.4FM

Universo Paralelo



Universo Paralelo es un proyecto que nace con la ilusión de acercar la ciencia a los círculos culturales de donde esta injustamente excluida.

Este Universo Paralelo comenzó el día 13 de Enero de 2009 gracias al Círculo de Bellas Artes y a la oportunidad que nos ha dado Radio Circulo (100.4 FM) de realizar un programa de radio semanal de 30 minutos todos los martes a partir de las 18.00h dedicado a la ciencia.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

El tratamiento negativo en prensa



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

Situación actual de la Química. Mala imagen social. Tratamiento en prensa.

El ftalato químico de los plásticos acortaría el embarazo

Enviar a un amigo
Reuters - 02/12/2009 18:47

Por Megan Brooks

Las embarazadas que están expuestas a altos niveles de una sustancia química de ciertos plásticos cada vez más controvertida tendrían a sus bebés antes que las mujeres con menos exposición al compuesto.

"La magnitud de los efectos observados estaría asociada con efectos adversos en los recién nacidos", escribió el equipo en la revista Pediatrics.

La sustancia, DEHP, por di(2-etilhexil)ftalato, es un "plastificante" muy utilizado en productos para suavizar y flexibilizar el plástico de vinilo.

"La exposición (al DEHP) es ubicuo", dijo a Reuters Health el doctor Robin M. Whyatt, del Centro de Salud Ambiental Infantil de Columbia. Se detectaron subproductos de DEHP "en el 95 por ciento de la población general".

En estudios preliminares recientes, la exposición al DEHP estuvo relacionada con ciertos riesgos para la salud. En estudios en animales, por ejemplo, la exposición a esos u otros ftalatos estuvo asociada con el nacimiento de bebés con bajo peso o a embarazos más cortos.

En investigaciones preliminares sobre humanos, la exposición prenatal al DEHP demostró afectar el tiempo del trabajo de parto; de todos modos, los resultados fueron contradictorios.

Diario Público, 2 de diciembre de 2009



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

**NOTICIAS QUE TRATAN DE LA VIDA MISMA
Y LO QUE LA AFECTA (NUESTRA SALUD)**



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Antirretrovirales para prevenir la infección por VIH



Un mural con el lazo del sida en Johannesburgo (Sudáfrica). | Denis Farrell

- La administración de un fármaco redujo un 44% el riesgo de infecciones
- Pese a sus beneficios, los especialistas dudan de su utilidad real

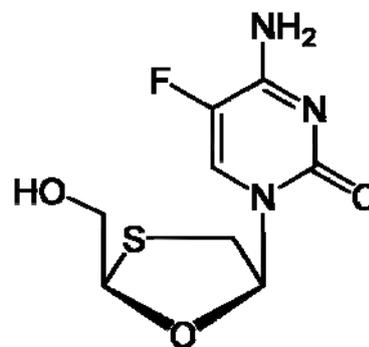
Cristina G. Lucio | Madrid

Actualizado martes 23/11/2010 18:16 horas

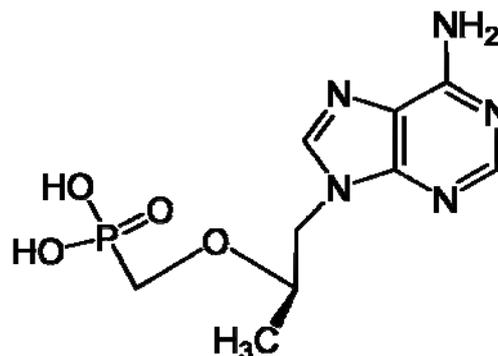


El Mundo, 22-11-2010

Truvada: Tenofovir + emtricitabina



Emtricitabina



Tenofovir



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La Química en las noticias: Salud.



Portada > Salud > Neurociencia

NUEVOS DATOS

Las estatinas tienen un efecto beneficioso frente al mal de Alzheimer

Actualizado sábado 23/08/2008 10:49 (CET)

PATRICIA MATEY

MADRID.- La ciencia puede llegar a ser muy tozuda cuando se empeña en demostrar algo. De hecho, y tras años de investigaciones a favor y en contra del posible papel neuroprotector de las estatinas, los fármacos anticolesterol más usados, recientemente ha salido a la luz un nuevo trabajo que respalda su poder para reducir el riesgo de padecer Alzheimer.

Tanto la directora del nuevo estudio Mary Hann, de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Michigan (EEUU), como su equipo aclaran que pese a que la relación entre el uso de los modernos antilipídicos y sus beneficios cognitivos ha sido inconsistente hasta ahora, **"nuestros datos sí evidencian que los usuarios de estatinas tienen la mitad de riesgo de sufrir demencia** en comparación con los que nos las consumen", señala a elmundo.es.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La Química en las noticias: Salud.

Diario "Público", 14 de abril de 2008

Las estatinas también reducen la hipertensión

Un estudio confirma que los medicamentos más empleados contra el colesterol también reducen la tensión arterial

ANTONIO GONZÁLEZ - Madrid - 14/04/2008 22:28

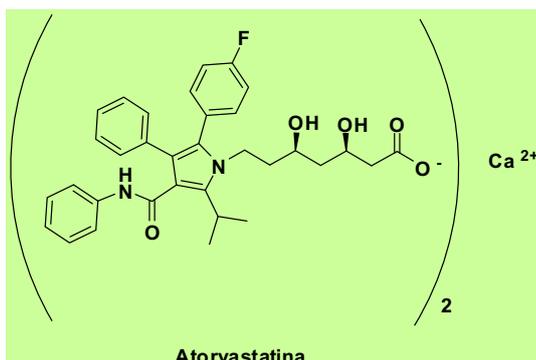
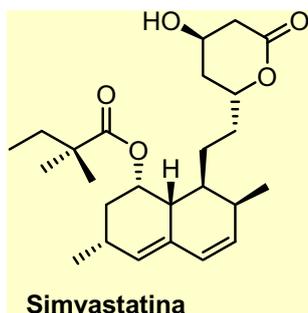
Las estatinas, fármacos empleados en todo el mundo para reducir los niveles de lipoproteína de baja densidad (LDL) o colesterol malo, y por tanto, el riesgo de enfermedad cardiovascular, parecen tener un beneficio desconocido hasta ahora. Según un estudio realizado sobre 973 personas por un grupo de investigadores de la Universidad de California (EEUU), este tipo de medicamentos son eficaces también para reducir los niveles de hipertensión.

El trabajo, publicado en el último número de la revista *Archives of Internal Medicine*, concluye que esta facultad de las estatinas, que se había supuesto pero no confirmado hasta ahora, puede ser una de las claves que explique la reducción del riesgo de problemas cardiovasculares e infartos cerebrales del que se benefician los pacientes que toman estos medicamentos.

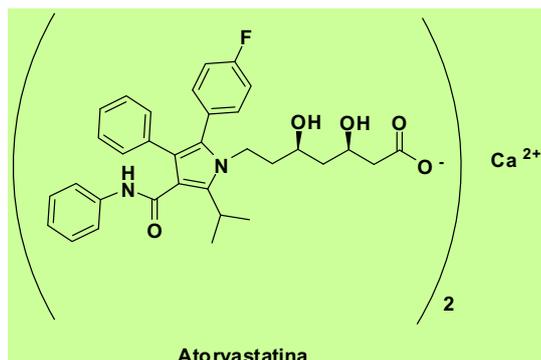
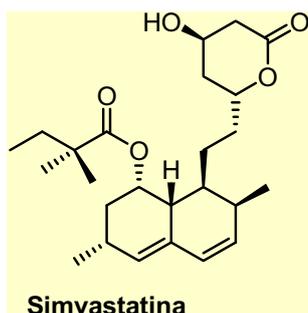
Los participantes en el estudio fueron divididos en tres grupos que recibieron, durante seis meses, 20 miligramos diarios de simvastatina, 40 miligramos de pravastatina y placebo, respectivamente. Aunque la reducción de la tensión empezó tras el primer mes, los resultados fueron significativos a los seis meses, con reducciones de 2,4 a 2,8 milímetros de mercurio tanto en tensión sistólica como diastólica, si bien se dispararon dos meses después de acabar el estudio.



Comprimidos de simvastatina.



Las estatinas: inhibidores de una enzima de la biosíntesis de colesterol. Agente antihipercolesterolémico.



Conceptos:

- ↳ Biosíntesis de colesterol
- ↳ Transporte de colesterol: HDL ("colesterol bueno") y LDL ("colesterol malo").
- ↳ Síntesis química de compuestos biológicamente activos

Un nuevo anticolesterol en el horizonte

ELMUNDO.es | Madrid

Actualizado jueves 18/11/2010 20:18 horas



Los pacientes con colesterol y también, por qué no decirlo, la industria farmacéutica, están de enhorabuena. Un nuevo fármaco ha demostrado que es capaz de aumentar los niveles de colesterol bueno por encima de las populares estatinas; y podría convertirse en unos años en el nuevo 'superventas' del rampante negocio cardiovascular.

Anacetrapib ha demostrado sus bondades en un ensayo publicado en la revista **'The New England Journal of Medicine' (NEJM)**, aunque aún le queda por dar un paso más: confirmar que más allá de reducir el **colesterol**, este nuevo compuesto **logra reducir la tasa de infartos, muertes y otros problemas** cardíacos causados por un exceso de lípidos en el organismo.

Para ello, el laboratorio que lo está desarrollando (Merck), en colaboración con la Universidad de Oxford (Reino Unido), ha puesto en marcha un ensayo clínico con 30.000 pacientes y 120 millones de euros de financiación que no arrojará resultados antes del año 2015.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicasociedad/>



Fundación BBVA

Un nuevo anticolesterol en el horizonte

ELMUNDO.es | Madrid

Actualizado jueves 18/11/2010 20:18 horas

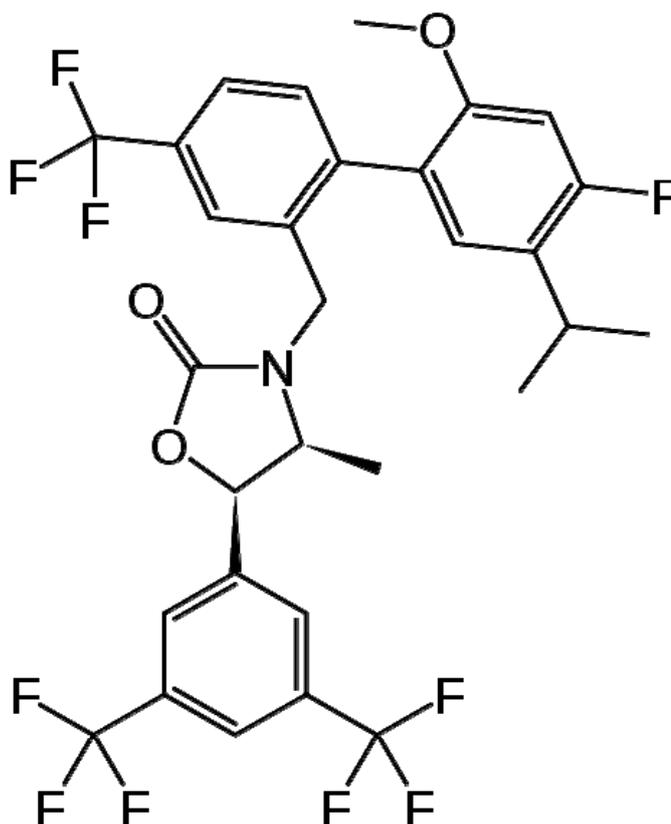


Los pacientes con colesterol y también, por qué no decirlo, la industria farmacéutica, están de enhorabuena. Un nuevo fármaco ha demostrado que es capaz de aumentar los niveles de colesterol bueno por encima de las populares estatinas; y podría convertirse en unos años en el nuevo 'superventas' del rampante negocio cardiovascular.

Anacetrapib ha demostrado sus bondades en un ensayo publicado en la revista **'The New England Journal of Medicine' (NEJM)**, aunque aún le queda por dar un paso más: confirmar que más allá de reducir el **colesterol**, este nuevo compuesto **logra reducir la tasa de infartos, muertes y otros problemas** cardíacos causados por un exceso de lípidos en el organismo.

Para ello, el laboratorio que lo está desarrollando (Merck), en colaboración con la Universidad de Oxford (Reino Unido), ha puesto en marcha un ensayo clínico con 30.000 pacientes y 120 millones de euros de financiación que no arrojará resultados antes del año 2015.

<http://www.elmundo.es/elmundo/salud/2010/11/18/corazon/1290107691.html>

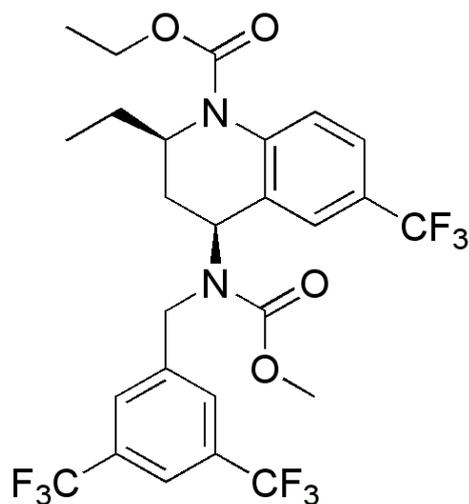


CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

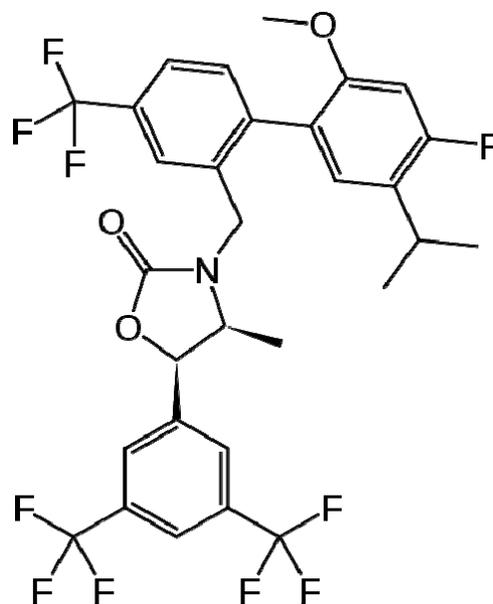
<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicasociedad/>



Fundación BBVA



Torcetrapib (Pfizer)



Anacetrapib (Merck)

Inhibidores la proteína transportadora de ésteres de colesterol



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/sociedad/>



Fundación BBVA

La Química en las noticias: Salud.

Nuevas vías de investigación en Biomedicina, para la que se necesitarán moléculas.

Síntesis, estructura, relación con la actividad biológica, es decir, Química.

¿Se reconoce el papel del químico en esta investigación?



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/sociedad/>



Fundación BBVA

NOTICIAS QUE TRATAN DE LA ENERGÍA (SU GENERACIÓN, INTERCAMBIO, ¿COSTE?)



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La Química en las noticias: Baterías eléctricas.



Portada > Ciencia

ESTÁ HECHA DE CELULOSA Y NANOTUBOS DE CARBONO

La batería del futuro es una simple hoja de papel

Actualizado martes 14/08/2007 00:52 (CET)

EFE

WASHINGTON.- Científicos del Instituto Politécnico Rensselaer en Nueva York han desarrollado un dispositivo para almacenar energía que fácilmente podría confundirse con una simple hoja de papel negro.

La nanobatería es **ultraligera, delgada, completamente flexible** y podrá adecuarse al diseño más complejo, a los equipos médicos y hasta a los vehículos de transporte, señalaron los científicos en un informe publicado en la revista 'Proceedings of the National Academy of Sciences'. Además, podrá funcionar a temperaturas de hasta 150 grados centígrados o 73 bajo cero.

Y su parecido a una hoja de papel no es accidente. Más del 90% es celulosa a la cual se han agregado nanotubos de carbono que actúan como electrodos, que permiten la conducción eléctrica y que son los que le dan el color negro.

La batería **se puede enrollar, doblar o cortar** en diferentes formas sin que pierda su capacidad generadora. También se puede montar una sobre otra, como una pila de papeles, para aumentar su generación energética.

"Esencialmente, es una hoja de papel normal, pero fabricada con mucha inteligencia", señaló Robert Linhardt, profesor de biocatálisis e Ingeniería Metabólica del Instituto y uno de los autores del estudio.

"Los componentes están unidos molecularmente; el nanotubo de carbono está impreso en el papel y el electrolito embebido en él. El resultado final es un dispositivo que se ve, se siente y pesa como el papel", añadió.



Una muestra del nuevo dispositivo. (Foto: AP)

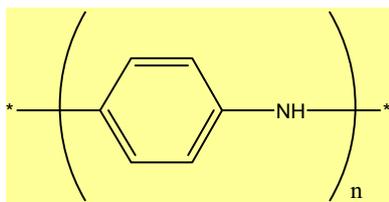


<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>

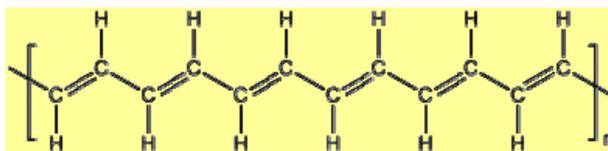


Fundación BBVA

La Química en las noticias: Baterías eléctricas.



Polianilina



Poliacetileno dopado

A. J. Heeger, A. G. MacDiarmid, H. Shirakawa, Premio Nobel, 2000

Algunas aplicaciones:

- Baterías eléctricas.
- Biomedicina: músculos y nervios artificiales.
- Sensores.
- Espejos inteligentes.
- Filtros ópticos.
- Recubrimientos anticorrosión.
- Membranas para la depuración de aguas.

La Química en las noticias: Baterías eléctricas.

elmundo.es

Forada » Ciencia

ESTÁ HECHA DE CELULOSA Y NANOTUBOS DE CARBONO

La batería del futuro es una simple hoja de papel

Actualizado martes 14/08/2007 00:52 (ET)

EFE

WASHINGTON.- Científicos del Instituto Politécnico Rensselaer en Nueva York han desarrollado un dispositivo para almacenar energía que fácilmente podría confundirse con una simple hoja de papel negro.

La nanobatería es **ultraligera, delgada, completamente flexible** y podrá adecuarse al diseño más complejo, a los equipos médicos y hasta a los vehículos de transporte, señalaron los científicos en un informe publicado en la revista 'Proceedings of the National Academy of Sciences'. Además, podrá funcionar a temperaturas de hasta 150 grados centígrados o 73 bajo cero.

Y su parecido a una hoja de papel no es accidentado. Más del 90% es celulosa a la cual se han agregado nanotubos de carbono que actúan como electrodos, que permiten la conducción eléctrica y que son los que le dan el color negro.

La batería se puede **esrollar, doblar o cortar** en diferentes formas sin que pierda su capacidad generadora. También se puede montar una sobre otra, como una pila de papeles, para aumentar su generación energética.

"Esencialmente, es una hoja de papel normal, pero fabricada con mucha inteligencia", señaló Robert Linhardt, profesor de biocatálisis e Ingeniería Metabólica del Instituto y uno de los autores del estudio.

"Los componentes están unidos molecularmente; el nanotubo de carbono está impreso en el papel y el electrolito embebido en él. El resultado final es un dispositivo que se ve, se siente y pesa como el papel", añadió.



Una muestra del nuevo dispositivo. (Foto: AP)

Electroquímica

Síntesis y modificaciones de polímeros

Relación entre la estructura electrónica y las propiedades

EL MEDIO AMBIENTE NOS PREOCUPA A TODOS



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La Química en las noticias: Impacto medioambiental.



O.J.D.: 69756
E.G.M.: 169000

Público

Fecha: 13/03/2009
Sección: MEDIO AMBIENTE
Páginas: 32



Entre las aplicaciones del nuevo modelo figuran desplazamientos urbanos y en áreas aeroportuarias. EP100.

La UPM y el CSIC desarrollan un coche que no emite CO₂

El vehículo 'tri-híbrido' funciona con pila de combustible, placa solar y un motor térmico

DAVID BOLLERO
MADRID

na Industrial (IAI-CSIC) y la
empresa CEMUGA, está volar

Por ahora, el prototipo ac-
tual dispone de un motor té-

LAS DIFERENCIAS

De hecho, el profesor
Lópes Martínez puntualiza



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA



La innovación en envases y embalajes abarca desde la maquinaria hasta las materias primas.

simples, hechos de una única materia prima plástica y con aditivos que mejoran las propiedades físicas y químicas del recipiente.

Los avances no vienen únicamente de los plásticos, puesto que los materiales tradicionales también mejoran constantemente. Una lata actual no tiene nada que ver con la que se fabricaba hace unos pocos años. Su espesor es ahora más reducido, con el consiguiente ahorro de material, y la capa de barniz interior hace que los alimentos queden mejor protegidos. Con los envases de vidrio, cerámica y los embalajes de cartón también ha habido avances notables en los últimos años. En los tapones y cierres de envases, los progresos son igualmente continuos, añá-

La industria busca ahorro de costes y un desarrollo sostenible

de Mercedes Hortal, del Instituto Tecnológico del Embalaje, Transporte y Logística (Itrec).

La línea de innovación más prometedora en materiales para envases es la que abarca los biopolímeros o bioplásticos. Mientras los plásticos son polímeros que proceden del petróleo, los biopolímeros tienen un origen natural, sea agrícola, de síntesis química o de microorganismos. El principal interés, señala Hortal, es que son biodegradables.

Un primer grupo de biopolímeros procede de cultivos agrícolas o de animales. Entre ellos está la celulosa, el almidón, el gluten o la caseína. Algunos de

Llegan materiales biodegradables para envases y embalajes

La línea de innovación más prometedora es la que abarca el empleo de los biopolímeros o bioplásticos



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/asyociedad/>



Fundación BBVA

La Química en las noticias: Impacto medioambiental.

Compuestos químicos: Efectos tóxicos sobre las personas, animales, plantas y medio ambiente.

Estructuras químicas.

Relaciones estructura-actividad biológica.

Pesticidas, plaguicidas. Efectos beneficiosos y perjudiciales.

Nuevos materiales (bio)degradables.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/asyociedad/>



Fundación BBVA

ReVidox

El mayor
aval científico
(5230 estudios
clínicos)



“ ReVidox con Stilvid es el mayor avance científico contra el envejecimiento celular fruto de los últimos avances en investigación nutraceútica. ”

Su exclusivo bioactivo antioxidante Stilvid®84 desarrollado por los **Laboratorios Actafarma** en colaboración con el **Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)** combate eficazmente desde dentro el envejecimiento celular contribuyendo a reforzar las barreras antioxidantes de nuestro organismo, mejorando la salud cardiovascular y retrasando los signos internos y externos de la edad. y externos de la edad.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

LA QUÍMICA EN EL DEPORTE



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

La Química en las noticias de deportes

EL PAÍS.COM Deportes

Inicio Internacional España Deportes Economía Tecnología Cultura Gente y TV Sociedad Opinión Blogs

Participa Fútbol | Baloncesto | Fórmula1 | Motociclismo

9 de 11 en Deportes anterior siguiente

NATACIÓN

Alain Bernard pierde la final de los 100m con su 'viejo' bañador

J. A. M. Madrid - 25/04/2010

Vota Resultado ★★★★★ 4 votos

Un día después de batir el récord del mundo de los 100 metros libres en las semifinales del Campeonato de Francia, justo cuando acababa de dejarlo en 46,94s, en el momento de su triunfo más absoluto, Alain Bernard era un hombre lleno de dudas. ¿Soy yo o mi nuevo bañador?, debía pensar mientras se quitaba su combinación de poliuretano marca Arena, que no ha sido homologada. Se habló entonces, como en los últimos meses, de tecnopolio, de las ventajas de los nuevos materiales, de si los récords que caen como churros son producto del esfuerzo de los músculos del hombre o del ingenio con el que ha fabricado nuevos tejidos. El debate tuvo ayer una contundente respuesta. Bernard, el coloso, nadó la final de los 100 con su viejo bañador, uno que se ajusta a las reglas. Acabó segundo (47,51s) y a un siglo de su tiempo de la víspera, superado por Frédéric Bousquet (47,35s, tercera mejor marca de siempre).

“Quería ver lo que era capaz de hacer con mi bañador habitual”, dijo el gigantón, el chico de los 2m5 de envergadura. “Ha sido una pena, porque tuve un pequeño problema con las gafas al entrar en el agua. Las sensaciones con el bañador que uso habitualmente eran buenas, pero de golpe la cosa no ha respondido como quería”. Además, Rafa Muñoz se clasificó para la final de hoy de los 100m mariposa con el mejor tiempo de las semifinales (50,85s).

ALAIN BERNARD
A FRENTE
Nacimiento: 13-05-1983
Lugar: (Aubagne)

La noticia en otros webs

- webs en español
- en otros idiomas

¿Te vas a conformar con bajar la ventanilla?
Descóbralo

Digital Graphic Pen.
Precio 89 €

Lo más visto

- La CPS confirma 18 muertes por una rara gripe porcina en México
- Alonso, segundo en Bahrein
- Alarma en México y EE UU por una rara gripe porcina
- La vida sexual de Lugo desata una crisis política en Paraguay
- Plan mundial de vacunación a Bora



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/sociedad/>

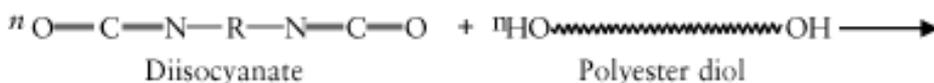
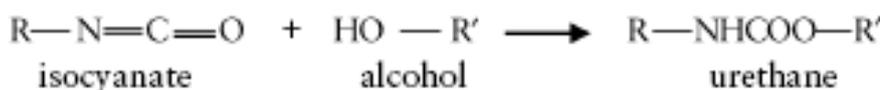
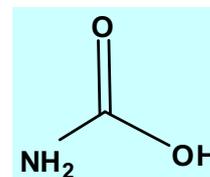
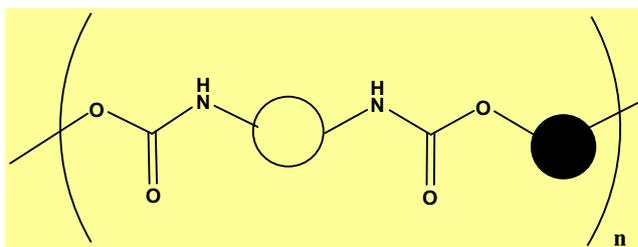


Fundación BBVA

La Química en las noticias de deportes

¿Es el bañador importante?

El material maravilloso: poliuretano

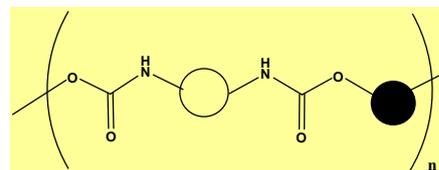


<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/sociedad/>



Fundación BBVA

Poliuretanos



¿Qué podemos aprender?

- **Reactividad de isocianatos y alcoholes**
- **Síntesis de poliuretanos**
- **Carbamatos en síntesis**
- **Estructura de poliuretanos**
- **Propiedades tecnológicas**
- **Preparación y propiedades de polímeros**
- **Aspectos medioambientales**



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

**NUESTRO INTERÉS POR LA NANOTECNOLOGÍA
¿NANOCIENCIA?
Al fin y al cabo, agrupaciones de moléculas**



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

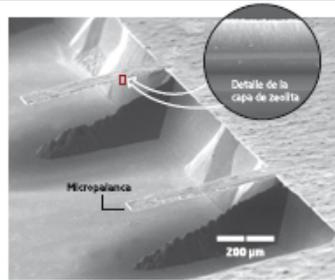
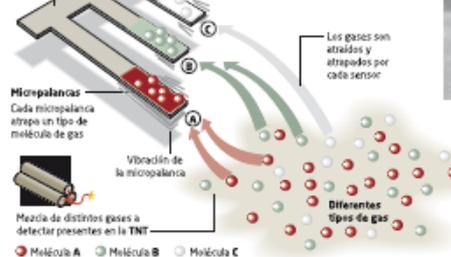


Nanotecnología para detectar explosivos

La Universidad de Zaragoza está desarrollando un chip con reconocedores específicos de gas que facilitará la detección eficaz de explosivos

El funcionamiento del reconocedor de gas

1. **Plataforma multisensores**
El sensor está compuesto por material sensible de zeolitas (formadas por aluminio, silicio, hidrógeno y un número variable de moléculas de agua) son porosas y absorben los gases de forma selectiva en función de su temperatura



2. Tratamiento de la señal

Mediante un sistema informático se analiza el resultado de los sensores



FUENTE: Instituto de Nanotecnología de Aragón e Instituto de Tecnología de Aragón de la Universidad de Zaragoza.

Adolfo Arias / EL MUNDO

Una 'nariz electrónica' diseñada para prevenir ataques terroristas

● Científicos aragoneses desarrollan el prototipo de un chip capaz de detectar explosivos en lugares públicos con riesgo de sufrir un atentado



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



'SUPERTEFLÓN' PARA EL HOGAR DEL FUTURO

El Mundo del Siglo XXI. Eureka. 11 de noviembre de 2010

El fluorografeno es un nuevo material con una composición química similar a la del teflón pero mucho más resistente y económico. Detrás de su descubrimiento está el ganador del Nobel de Física 2010

PODRÁ USARSE COMO AISLANTE DE GRAN CALIDAD EN ELECTRÓNICA, VEHÍCULOS Y UTENSILIOS DE COCINA

SERÁ MÁS BARATO QUE EL TEFLÓN PUES SE OBTIENE DEL GRAFITO, ABUNDANTE EN LA NATURALEZA



El físico Andre Geim. /AFP

EL 'MAGO' DE LOS NUEVOS MATERIALES
El laboratorio de Geim, una mina para la industria

El laboratorio de la Universidad de Manchester (Reino Unido) dirigido por el ruso Andre Geim (Sochi, 1958) se ha convertido en una auténtica mina para obtener materiales del futuro. El investigador, de nacionalidad holandesa, se ha rodeado de un equipo de brillantes y jóvenes científicos que investigan el enorme potencial del grafeno para fabricar otros materiales. Aunque se ha publicado esta semana, el descubrimiento del fluorografeno fue anterior a la concesión del Nobel de Física 2010. El ruso es el único que cuenta en su currículo con los dos Nobel, el de verdad y el Ig Nobel, una parodia de los premios tradicionales que intenta mostrar el lado más disparatado de la Ciencia. En 2000 se hizo con él tras hacer levitar a una rana.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>

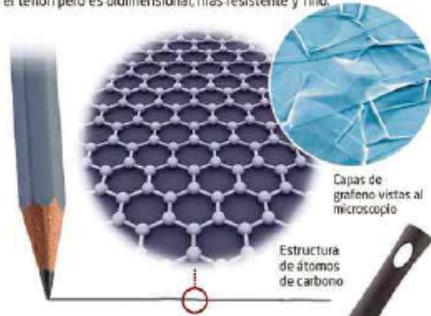


■ Un nuevo aislante multiuso

El profesor Andre Geim, galardonado con el Premio Nobel de Física 2010 por lograr sintetizar por primera vez el grafeno, ha obtenido un nuevo material a partir de éste. El fluorografeno tiene la misma composición química que el teflón pero es bidimensional, más resistente y fino.

Grafeno

Sintetizado por primera vez en 2004 en la Universidad de Manchester. Material bidimensional de un átomo de grosor obtenido a partir del grafito (carbono). Es el mejor conductor de la electricidad que se conoce. Casi transparente, flexible y de enorme resistencia. Permitirá desarrollar pantallas, dispositivos electrónicos y placas solares flexibles, baterías para automóviles, etc.



Fluorografeno
Material aislante transparente, muy fino, hidrófugo, de enorme resistencia mecánica (300 veces más estable que el teflón). Es un derivado del grafeno: expusieron el grafeno a flúor atómico. El flúor (muy reactivo) se combina con el carbono (1 molécula de carbono + 1 molécula de flúor). Resiste hasta 400° C.

Teflón
También llamado PTFE (politetrafluoroetileno), el teflón es un polímero muy resistente que fue descubierto por casualidad en 1938 por un trabajador de la empresa Du Pont. Se empezó a comercializar en 1946. Tiene la característica de repetir una de sus unidades, la F2C-F2. Su resistencia se debe a los átomos de flúor que posee.

Posibles aplicaciones del fluorografeno



Transporte

Como aislante de vehículos, naves espaciales, etc. Por su gran resistencia a temperaturas extremas, dureza y flexibilidad.



Utensilios de cocina

Como revestimiento ultraresistente y antiadherente. Es mucho más resistente que el teflón (se rayaría con menos facilidad).



Electrónica

Como aislante muy fino y de gran calidad para dispositivos electrónicos. Tiene un gran potencial para ser utilizado en nanotecnología y pantallas LED.



Otros:

Es un material recién descubierto, con grandes propiedades y muchos otros usos potenciales. Los científicos que lo han desarrollado señalan que aún no han podido estudiar muchos de sus futuras aplicaciones.

FUENTE: Elaboración propia.

Gorka Sarpede / EL MUNDO

El Mundo del Siglo XXI. Eureka.
11 de noviembre de 2010



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La Ciencia detrás de la noticia

¿Se puede explicar un curso de Química (Ciencia) leyendo las noticias?

¿Útil para Ciencias para un Mundo Contemporáneo?



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

El Científico y la Cultura Científica

Misiones del científico:

- **Tareas didácticas. Colaboración en la enseñanza de secundaria y bachillerato. Apoyo al profesorado de estos niveles.**
- **Acercar la Ciencia a la Sociedad.**
- **Educar a la Sociedad.**
- **Convencer al ciudadano de la necesidad de apoyar la Ciencia.**
- **Participación de actividades de divulgación.**



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Aspectos a tener en cuenta al enseñar Física y Química:

Despertar el interés del alumno con actividades adecuadas (prácticas de laboratorio, visitas a instalaciones científicas, ferias científicas).

Destacar la utilidad de la Ciencia en el progreso de la Sociedad.

La Ciencia nos rodea:

Noticias en los medios de comunicación

Objetos cotidianos

Actividades relacionadas con la Divulgación Científica (el profesor de secundaria como divulgador o como transmisor de la Divulgación).

Aprovechar los recursos proporcionados por INTERNET.

Aspectos históricos y biográficos de los científicos (también son personas).

Colaboración con entidades (CSIC, RSEF, RSEQ).



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Otras ideas a transmitir:

La creatividad de la Ciencia.

La utilidad de la Ciencia (el profesor de Ciencia tiene que ser un apasionado y transmitir que su Ciencia es el motor que hace progresar nuestra Sociedad).

La Ciencia es divertida.

Cada día nos enfrentamos a lo desconocido, y el resultado nos permite progresar en el conocimiento.

La Ciencia es la mayor obra colectiva de la historia de la humanidad.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

Un ejemplo de lo que se puede aprender a partir de una noticia



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**

Diario "El País", 13 de julio de 2008

Amor de madre, ¿sólo química?

Las hormonas mandan en el cariño que las parturientas tienen por sus hijos, pero factores sociales como la pobreza extrema pueden alterar ese proceso biológico

MÓNICA SALOMONE 13/07/2008

Las madres quieren a sus hijos. Pero ¿por qué a veces resulta que ese absoluto no lo es tanto, como demuestra el fenómeno, universal y atemporal, de los abandonos? ¿De qué está hecho el vínculo madre-hijo? Los científicos le prestan cada vez más atención.

Las madres quieren a sus hijos. Pero ¿por qué a veces resulta que ese absoluto no lo es tanto, como demuestra el fenómeno, universal y atemporal, de los abandonos? ¿De qué está hecho el vínculo madre-hijo? Los científicos le prestan cada vez más atención. Están averiguando cómo se establece, qué papel juega en el desarrollo y si deja huellas en el futuro adulto. Y ¿qué pasa con los padres? De fondo está el debate eterno de cuánto en nuestro comportamiento es biológico y cuánto cultural. La respuesta es: mucho más de lo que creemos -y esto vale para lo biológico y para lo cultural-.

El amor, ya se sabe, es pura química. O pura biología. Los neurobiólogos conocen ya varios ingredientes, como la hormona oxitocina y los opiáceos, que intervienen en lo que ellos llaman *apego*, y saben en qué áreas cerebrales actúan. Por ejemplo en los *circuitos de recompensa*, que nos hacen querer más de lo que nos da placer. La cosa es simple hasta el punto de que sin estas hormonas no hay amor. Ni amor materno, ni de pareja. El cóctel químico cambia más o menos en cada caso, pero siempre está ahí. La conducta humana, incluso en rasgos tan personales como la generosidad, la confianza o la capacidad de amar, depende de unas cuantas moléculas.

¿TIENES QUE SELLAR EL PARO? La solución aquí   ING DIRECT

La píldora del amor, más cerca

Moléculas como la oxitocina pueden incrementar la inclinación a enamorarse. Los investigadores trabajan para comprender cómo funciona y poder crear un fármaco

DANIEL MEDIAVILLA - Madrid - 07/01/2009 21:57

Una píldora capaz de desencadenar el enamoramiento de la persona deseada sería el sueño de la industria farmacéutica. Las ventas alcanzarían cifras descomunales, mayores, probablemente, que las de un compuesto contra cualquier enfermedad. Por el momento, esa poción del amor no puede encontrarse en las farmacias, pero hay quien piensa que llegará pronto. Larry Young, investigador del Centro Nacional de Investigación de Primates Yerkes de la Universidad de Emory, en Atlanta, plantea esa posibilidad en la edición de hoy de la revista *Nature*. "En la actualidad, los investigadores están intentando aislar e identificar los componentes neurales y genéticos de esta aparentemente exclusiva emoción humana. De hecho, es posible que pronto los biólogos sean capaces de reducir a una cadena de sucesos bioquímicos ciertos estados mentales relacionados con el amor", escribe Young.

El científico estadounidense basa su hipótesis en los exitosos resultados de experimentos con animales dedicados a conocer los mecanismos que regulan emociones como el amor. En estos ensayos, el elemento estrella es la oxitocina. Esta hormona, segregada de forma natural por el hipotálamo, ha mostrado su capacidad para crear fuertes vínculos entre animales y mejorar la confianza en las relaciones entre humanos.



La hormona de la monogamia

Fórmula del 'elixir' bioquímico del amor

- Los hombres con una variante genética tienen más posibilidades de quedarse solteros
- Se venden colonias en internet con la hormona de la confianza

Actualizado jueves 09/01/2009 05:47 (CET)

ROSA M. TRISTÁN

MADRID.- Los elixires del amor no pasan de moda. Si hace siglos eran los hechiceros los encargados de preparar cócteles para levantar pasiones, hoy son los científicos quienes buscan las drogas del enamoramiento. **Neurotransmisores cerebrales**, que se pueden sintetizar de forma artificial, y **variantes genéticas** están detrás de la capacidad de cariño, un sentimiento que compartimos con otros muchos animales.



Una pareja se abraza en la playa de Ereaga, en Getxo. (Foto: Carlos García)

Larry Young, del **Centro de Investigaciones sobre Primates Yerkes**, en Atlanta (EEUU), revela esta semana en *'Nature'* los resultados de los últimos experimentos en la búsqueda de la preciada fórmula. Son trabajos de laboratorio en los que se diseccionan las emociones hasta convertirlas en **cadena de procesos bioquímicos** que carecen de todo romanticismo.

«El análisis de estos mecanismos cerebrales ha ayudado a contar con terapias farmacológicas contra la ansiedad, las fobias o los desórdenes postraumáticos, pero ahora empiezan a verter luz sobre lo que es el amor», asegura Young.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/aysociedad/>



Fundación BBVA

HORMONE INVOLVED IN REPRODUCTION MAY HAVE ROLE IN THE MAINTENANCE OF RELATIONSHIPS

UCSF



July 14, 1999

"The hormone best known for its role in inducing labor may influence our ability to bond with others, according to researchers at the University of California, San Francisco.



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimica/aysociedad/>



Fundación BBVA

ESSAY

Love: Neuroscience reveals all

Poetry it is not. Nor is it particularly romantic. But reducing love to its component parts helps us to understand human sexuality, and may lead to drugs that enhance or diminish our love for another, says **Larry J. Young**.

In his *Love's Trinity*, the Victorian poet laureate Alfred Austin sums up the holistic view of love that has long held sway:

*Soul, heart, and body, we thus singly name,
Are not in love divisible and distinct,
But each with each inseparably linked.*

Now researchers are attempting to isolate and identify the neural and genetic components underlying this seemingly uniquely human emotion. Indeed, biologists may soon be able to reduce certain mental states associated with love to a biochemical chain of events. This has implications for the evolution of human sexuality, and raises important societal issues given our increasing use of genetic tests to screen for certain behaviours, and of drugs to modulate mental processes.

Animal models have greatly aided our understanding of the mechanisms that regulate emotions — particularly for evolution-

— the same circuitry that drugs such as nicotine, cocaine and heroine act on in humans to produce euphoria and addiction.

There is intriguing overlap between the brain areas involved in vole pair bonding and those associated with human love. Dopamine-related reward regions of the human brain are active in mothers viewing images of their child. Similar activation patterns are seen in people looking at photographs of their lovers.

The notion that pair bonding in humans may have evolved through a tweaking of the brain mechanisms underlying maternal bonding could explain certain unique characteristics

relationships than do those of men lacking it. For both voles and humans, *AVPR1A* genetic polymorphisms predict how much vasopressin receptor is expressed in the brain.

The view of love as an emergent property of a cocktail of ancient neuropeptides and neurotransmitters raises important issues for society. For one thing, drugs that manipulate brain systems at whim to enhance or diminish our love for another may not be far away. Experiments have shown that a nasal squirt of oxytocin enhances trust and tunes people into others' emotions. Internet entrepreneurs are already marketing products such as Enhanced Liquid

Trust, a cologne-like mixture of oxytocin and pheromones "designed to boost the dating and relationship area of your life". Although such products are unlikely to do anything other than boost users' confidence, studies are under way in Australia to determine whether an oxytocin spray might aid traditional marital therapy.



G. SCOB



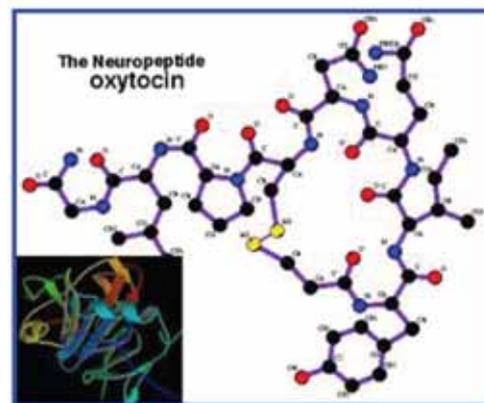
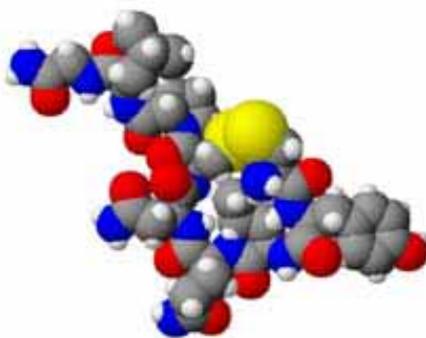
CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

La hormona del amor



Oxitocina (hormona del sistema nervioso periférico, “hormona del amor”)



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

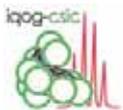
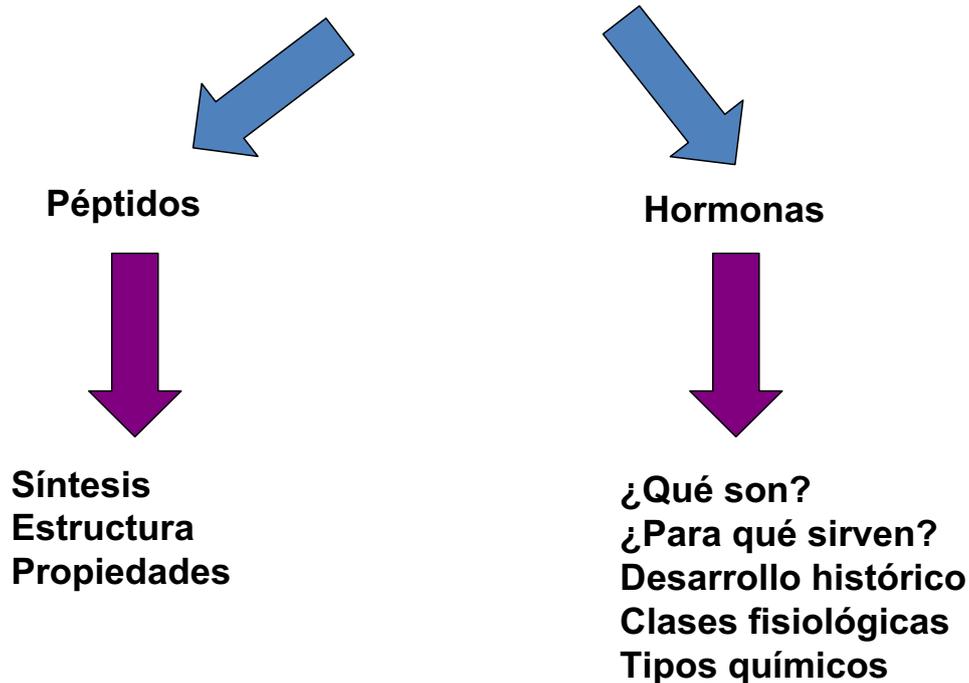
<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

¿Qué se puede explicar con estas noticia?

Oxytocin



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

HORMONAS

Mensajeros químicos que permiten que la célula A se comunique con la célula B en un organismo superior.

La endocrinología trata de la descripción y funcionamiento de los sistemas hormonales en organismos superiores.

La endocrinología incluye la comprensión de:

- 1) La descripción anatómica de las células A y B y sus alrededores inmediatos (¿forman parte de una glándula?), así como de la separación de A y B.**
- 2) La estructura química del mensajero (la hormona H).**
- 3) Los detalles de la biosíntesis de la hormona en la célula A.**
- 4) El modo de transferencia de H de A a B.**
- 5) Los mecanismos por los que los receptores en la célula B detectan la presencia de H.**
- 6) Como la célula B transduce la presencia de H para iniciar y sustentar una respuesta biológica.**
- 7) Como la célula B se retro-comunica con la célula A para indicar la presencia adecuada de la hormona.**

SISTEMA HORMONAL

Se han identificado alrededor de 130 hormonas en seres humanos.

La cronología de los descubrimientos de hormonas sirve de ejemplo del desarrollo de la Química y su relación con la Biología.

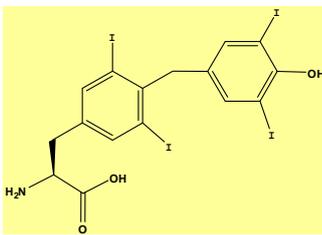
➤ **1900-1960:** Investigación a nivel fisiológico.

Alrededor de 25 hormonas.

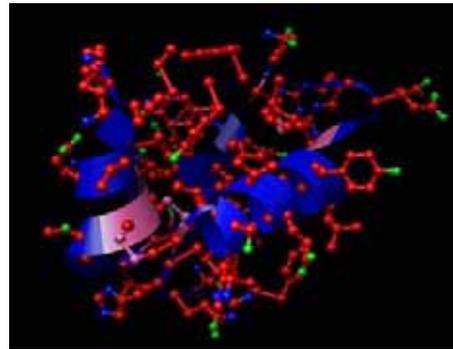
Desarrollo de la Química de productos naturales.

Estructuras de la tiroxina (1926), esteroides (décadas 1930s y 1940s) y de la insulina (1953, tridimensional en 1969).

➤ **1955-:** Era bioquímica



tiroxina



insulina

ALGUNOS CIENTÍFICOS DESTACADOS EN INVESTIGACIÓN EN HORMONAS



Macleod y Banting (Medicina, 1923). Descubrimiento de la insulina.



Butenandt (Química, 1939). Investigación en hormonas sexuales.



Houssay (Medicina, 1947). Papel de la hormona de la pituitaria anterior en el metabolismo de los carbohidratos.



Reichstein (Química, 1950). Hormonas de la corteza adrenal.



du Vigneau (Química, 1955). Síntesis de hormonas polipeptídica.

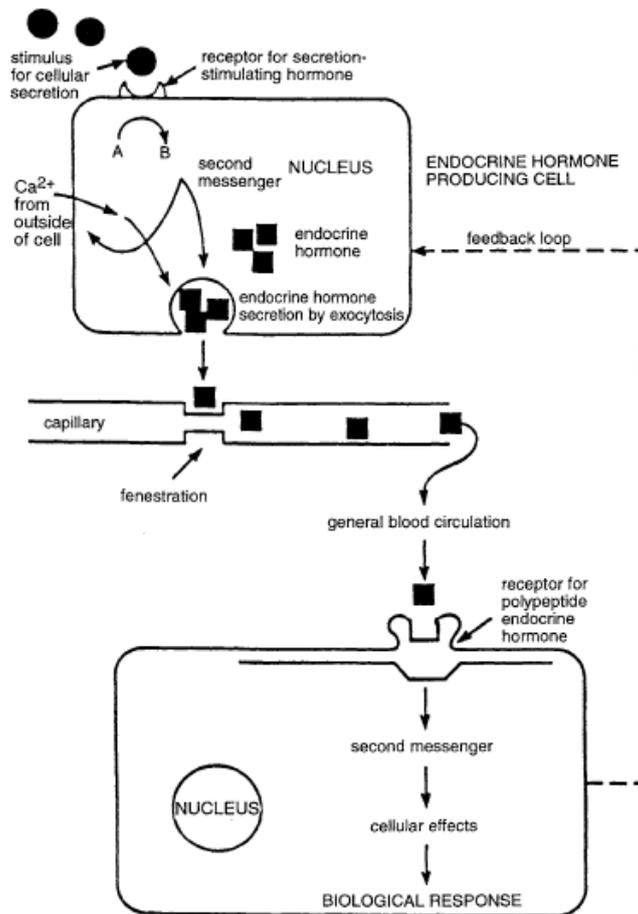


Sanger (Química, 1958). Estructura de insulina



Merrifield (Química, 1984). Síntesis en fase sólida.

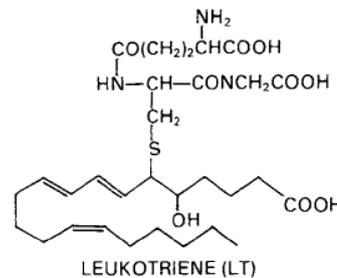
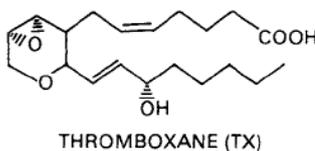
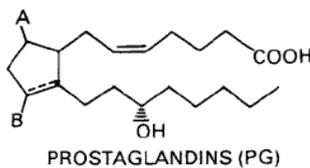
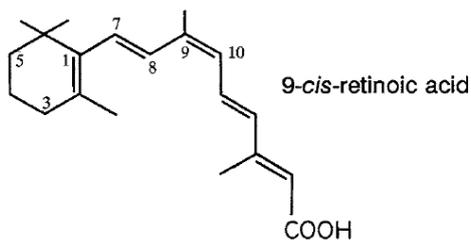
MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS HORMONAS



Clasificaciones de hormonas

Según el origen (sistema hormonal): hipotálamo, pituitaria, tiroides, páncreas, gastrointestinal, regulación de calcio, corticoides adrenal, andrógenos (masculino), estrógenos (femenino), reguladores de volumen del plasma y de sodio, prostaglandinas, timo, glándula pineal, factores de crecimiento celular.

Según la estructura: esteroides, péptidos y proteínas, aminoácidos, prostanoides, retinoides.



NO

Receptores hormonales

Proteínas, frecuentemente modificadas postraduccionalmente con carbohidratos o lípidos.

Situación celular: membrana, citoplasma, membrana nuclear.

Sistemas en cascada, que producen la amplificación de la señal. Siempre hay segundas reacciones y a veces hay terceras reacciones.

Provocan la regulación genética.

Muchas son proteínas de unión a DNA (*DNA-binding protein*).



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Receptores hormonales

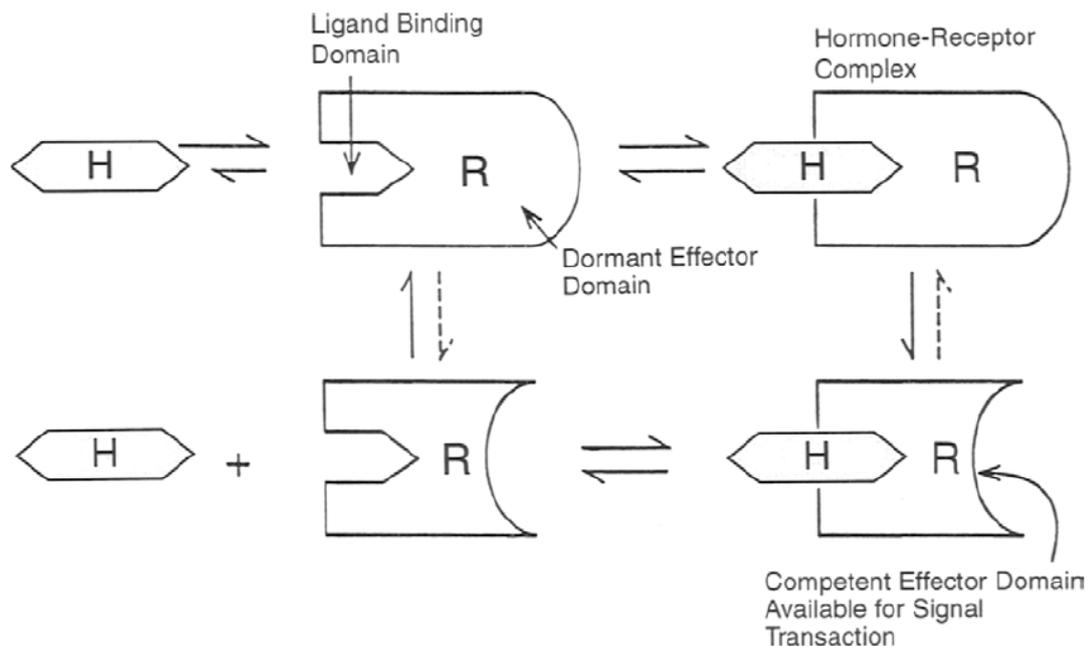
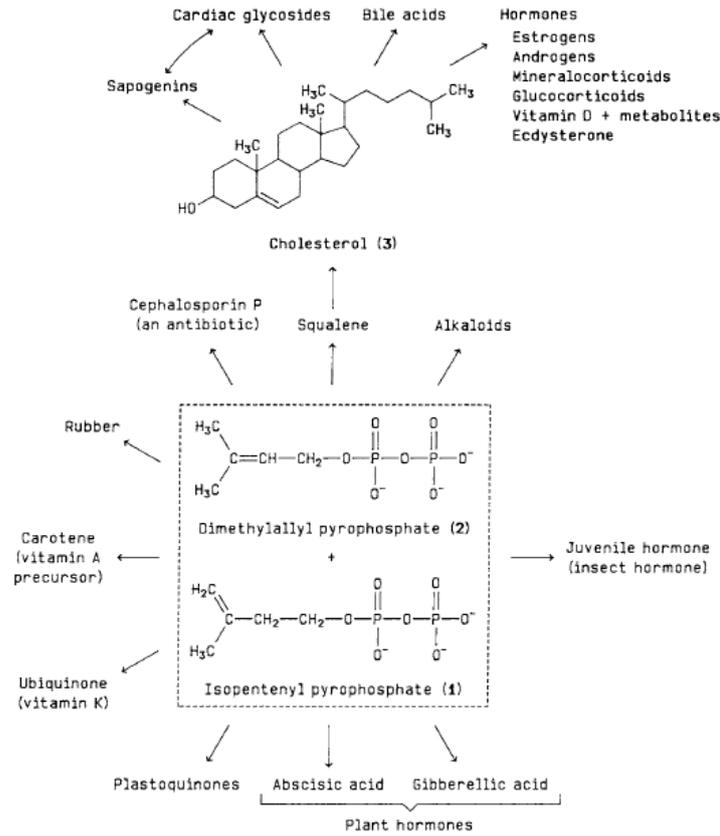
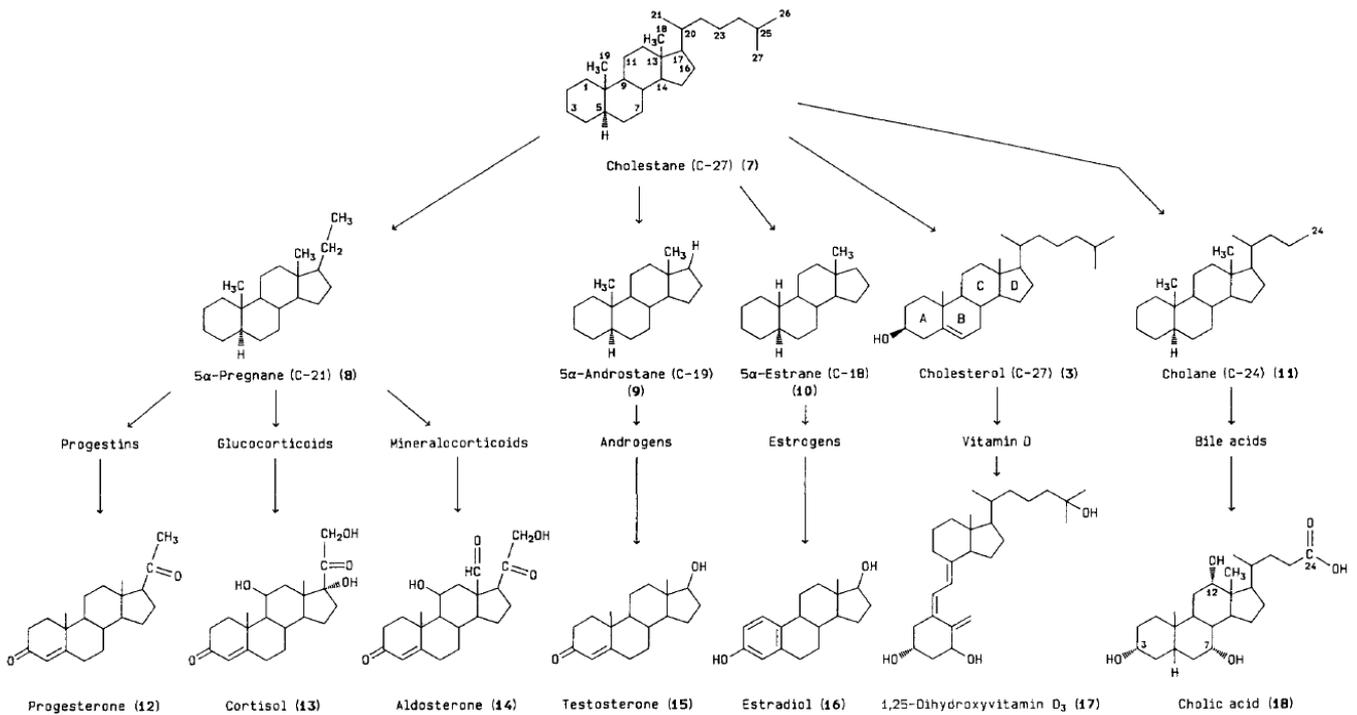


FIGURE 1-5 Schematic model of a generic receptor for a hormone. The ligand-binding domains and the effector domains are indicated. Upon binding of the hormone (H), a conformational change occurs in the receptor, which converts a dormant effector domain into a competent effector domain (i.e., able to initiate signal transduction). The whole process of hormone binding and generation of a competent receptor followed by dissociation of the hormone is believed to operate in a cyclic fashion.

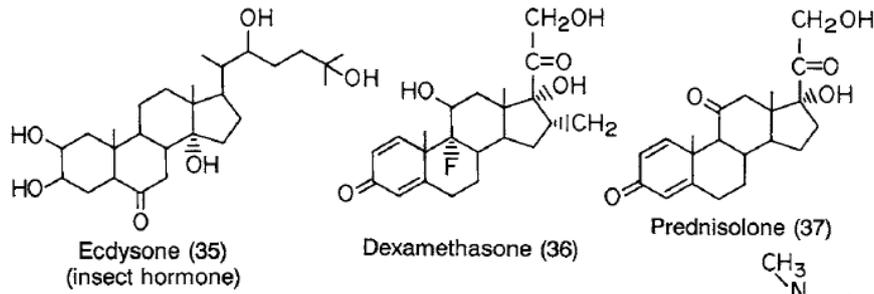
Hormonas esteroidicas



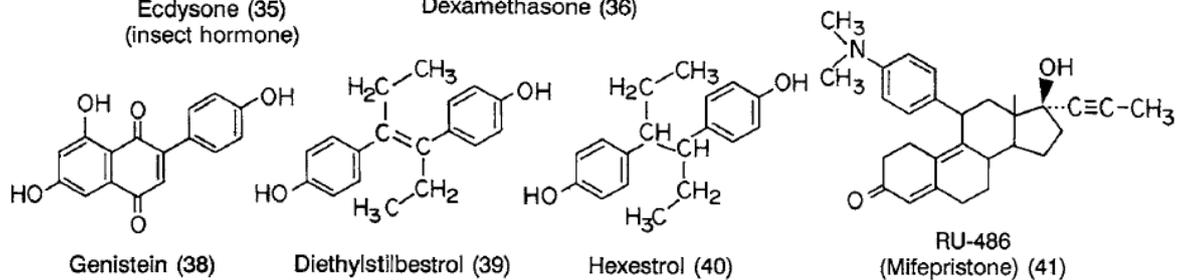
Hormonas esteroidicas



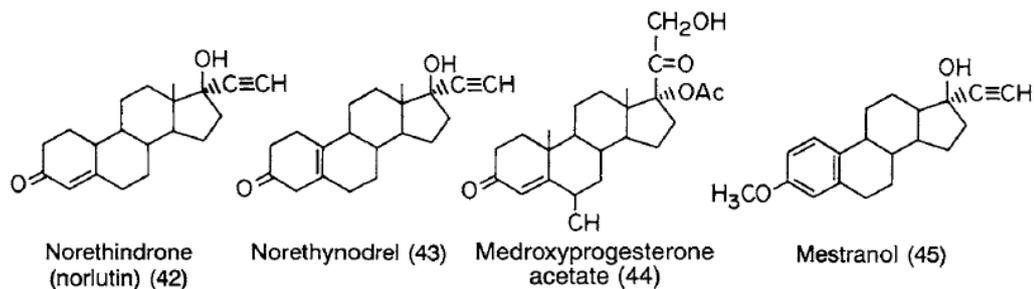
Hormonas esteroídicas



Nonsteroid estrogenic compounds



Orally active contraceptive steroids



Hormonas de la pituitaria posterior

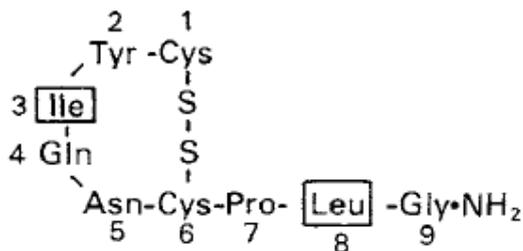
Vasopresin: Controla el balance de agua, antidiurético. Eleva la presión sanguínea, contrae las arterias.

Oxitocina:

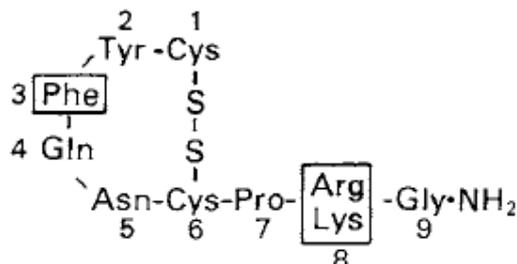
- Producción y segregación de leche.
- Induce contracciones del útero que conducen al parto normal.
- Precursor de neurotransmisores.
- Comportamiento maternal.
- Erección.
- Relaciones sexuales.
- Lordosis.
- Bostezar.
- Memoria y aprendizaje.
- Mecanismos de tolerancia y dependencia.
- Alimentación.
- Ciertos aspectos de la regulación cardiovascular.

- Disminuye la presión sanguínea, dilata las arterias.

Hormonas de la pituitaria posterior



OXYTOCIN (50 mU/mg in supraoptic nucleus or paraventricular nucleus; 1 mg OXYTOCIN= 400-500 units of activity compared to USP posterior pituitary reference standards)



Arg/Lys **VASOPRESSIN** (~200 mU/mg in supraoptic nucleus; 85 mU/mg in paraventricular nucleus)

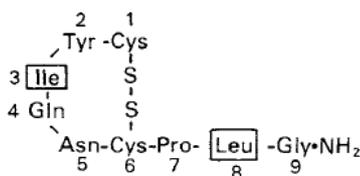


<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimas.org/blogs/quimicaysociedad/>

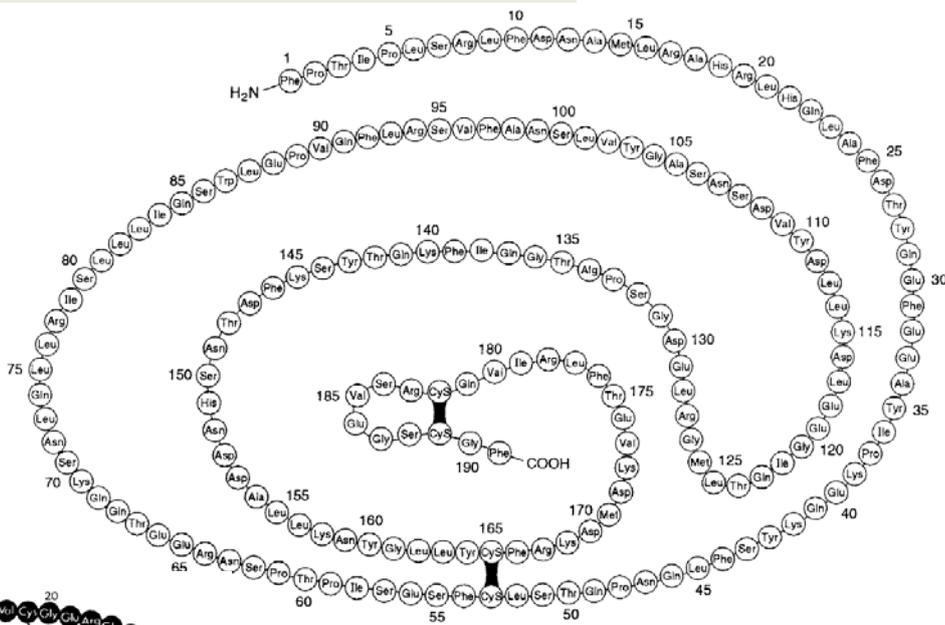


Fundación BBVA

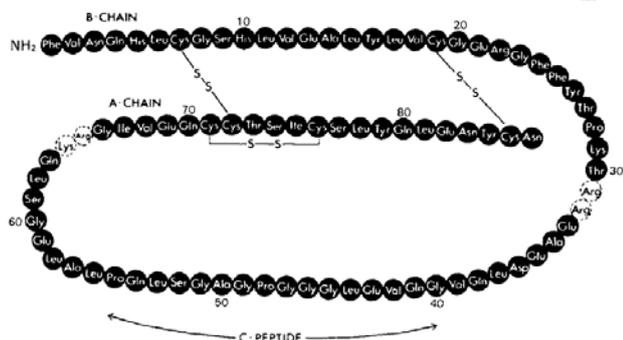
Hormonas peptídicas/proteínas



Oxitocina

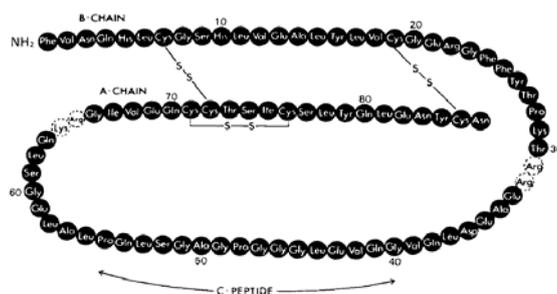


Hormona del crecimiento



Pro-insulina

Hormonas peptídicas/proteínas



Pro-insulina

Biomedicina y Salud

Ciencias clínicas

Es una enfermedad rara que suele degenerar en ceguera

Descubren que la proinsulina retrasa la pérdida de visión propia de la retinosis pigmentaria

Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto que la proinsulina, la prohormona precursora de la insulina en el ser humano, retrasa la pérdida de visión que provoca la retinosis pigmentaria. Con este término, la comunidad científica se refiere a un grupo de patologías hereditarias, catalogadas entre las enfermedades raras y con cerca de 11.000 afectados en España, que provocan la paulatina pérdida de visión de los enfermos hasta llegar a la ceguera, en la mayoría de los casos.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA

Conclusiones

Hablar de Ciencia siempre es positivo.

Debe haber más medios en los que se hable de Ciencia.

Los científicos tienen que explicar la Ciencia a la sociedad a través de los medios de comunicación.

Las noticias deben ser tratadas con rigor.

Los químicos tenemos que hacer esfuerzos especiales porque nuestra Ciencia pasa por malos momentos a nivel de imagen.



<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación BBVA



II CURSO DE DIVULGACIÓN "LOS AVANCES DE LA QUÍMICA Y SU IMPACTO EN LA SOCIEDAD"

La segunda edición del curso "Los Avances de la Química y su Impacto en la Sociedad" comenzará el jueves 30 de septiembre de 2010. El curso está organizado por el Instituto de Química Orgánica General (IOOG) y por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), con la colaboración de la Fundación BBVA.

Se celebrará en las instalaciones del IOOG-CSIC. La dirección es c/ Juan de la Cierva 3, Madrid (metro: República Argentina). El curso es gratuito y se entregará un diploma de asistencia al completar el 60% de asistencia a clase.

Información e inscripción

Para obtener más información y realizar la preinscripción enviar un mensaje de correo electrónico a

Bernardo Herradón

Instituto de Química Orgánica General (IOOG-CSIC)

herradon@ioog.csic.es

Anuncios

Divulgación Científica

Actividades

Artículos

Enseñanza

Libros

Efemérides

Enlaces de Interés

Revistas Científicas

Sitios de Interés

Sociedades Científicas

Universidades y Centros de Investigación

Entretencimientos

Imágenes

Investigación

Publicaciones

Política científica

mi+ Un lugar para la ciencia
y la tecnología

Los avances de la química y su impacto en la sociedad

En el blog se tratan aspectos relacionados con la química (avances, aplicaciones, noticias, historia, etc.), especialmente de política científica.

BLOGS madr+d

PORTADA BLOG

GALERIAS IMAGENES

La Ciencia española no necesita

Año Internacional de la Química

Publicado por **Bernardo Herradón** el 14 Noviembre, 2010

Comentarios (2)

La ONU ha declarado el año 2011 como Año Internacional de la Química (*International Year of Chemistry, IYC-2011*). Con el lema 'Química-nuestra vida, nuestro futuro' se van a desarrollar una serie de actividades, cuyos objetivos son poner de manifiesto los logros de la química y su contribución al bienestar de la humanidad; lo que servirá para mejorar la apreciación social de la química, animar a los jóvenes a estudiar química y generar un clima de confianza y entusiasmo en el futuro (siempre creativo) de la investigación química.

El año 2011 coincide con el centenario de la concesión del Premio Nobel de Química a Marie Curie, lo que es el motivo para la celebración de este año; y también es una oportunidad para reconocer la contribución de la mujer a la Ciencia. También se conmemora el centenario de la fundación de la *International Association of Chemical Societies*, precursora de la IUPAC.

El IYC-2011 es una iniciativa conjunta de la IUPAC y la UNESCO y cuenta con la participación de numerosas sociedades y asociaciones nacionales y supranacionales.

Bu

BERN
Doct
Inves
Orgá
Unive
temas
Orgá
bioac
arom
objeti
espec
partic

2011: Año Internacional de la Química



Año Internacional de la
QUÍMICA
2011



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



International Union of
Pure and Applied
Chemistry



Marie Curie
Premio Nobel (1903, 1911)



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

<http://www.losavancesdelaquimica.com/>
<http://www.madrimasd.org/blogs/quimicaysociedad/>



Fundación **BBVA**