

Tercer Milenio, en estado blog

- [Principal](#)
- [Un blog colaborativo](#)

Nicio, Copernicio

8 Agosto, 2009 por Miguel Barral

A falta del "trámite" de la confirmación oficial por parte de la [International Union of Pure and Applied Chemistry \(IUPAC\)](#) ya hay nombre para el "nuevo" "aunque fue descubierto en 1996 no ha sido [reconocido oficialmente hasta junio de 2009](#)- miembro de esa gran familia que son los elementos químicos y que tiene su retrato de ídem en la tabla periódica.

A propuesta de sus descubridores el elemento químico 112 pasará a ser conocido como Copernicio (Cp) en honor a Nicolás Copérnico -nunca lo hubieras dicho, ¿eh?-.

Hasta aquí todo "perfecto" pues tal y como estipula la IUPAC la elección del nombre de un nuevo elemento debe referirse a: Un concepto o un personaje mitológico. Un objeto astronómico. Un mineral o sustancia similar. Un lugar o región geográfica. Una propiedad del elemento en cuestión. O un científico. "como es el caso de Copérnico.

La controversia surge de la regla no escrita según la cual, hasta ahora, (casi) siempre, y sobre todo del Lawrencio (el elemento 103) en adelante, se había escogido a científicos que han contribuido de una u otra forma al conocimiento de la naturaleza atómica y de los procesos que tienen lugar en su interior. Y ahí están, para confirmarlo, además del Lawrencio, el Rutherfordio, el Seaborgio, el Bohrio, el Meitnerio y el Roentgenio.

Condición que, sin embargo, no cumple Copérnico, salvo que queramos ver en su modelo heliocéntrico al precursor del modelo planetario del átomo propuesto por Rutherford.

¿Es Copérnico un nombre adecuado? ¿Cómo lo hubieras bautizado tú?

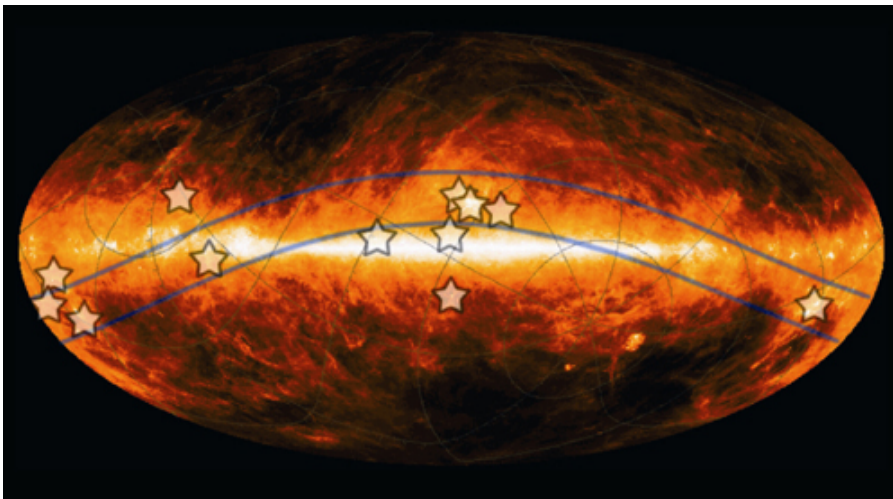
Escrito en la categoría [Divulgación](#), [Historia de la ciencia](#), [Química](#). Tiene [3 comentarios »](#)

El punto de vista

6 Agosto, 2009 por Pilar Perla

Cuántas veces nos confundimos en la vida diaria o no progresamos al no ser capaces de mirar las cosas desde otro punto de vista. Nuestra insistencia y dedicación se revelan inútiles por enfocarse siempre del mismo modo. Por no darle la vuelta y verlo desde nuevas perspectivas. Por falta de imaginación, en definitiva, al pensar que hay una única ventana desde la que mirarlo.

Me viene a la cabeza la frase de Einstein: "Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo".



El plano de la Vía Láctea, con la forma del Cinturón de Gould delimitada sobre ella. La estrella inferior derecha marca la situación de Orión y las tres estrellas centrales agrupadas, la de Escorpión-Lobo-Centauro. Fuente: NASA.

Esto es lo que me ha hecho pensar esta [noticia](#):

"Según la teoría más aceptada, el **Cinturón de Gould** es un sistema de estrellas brillantes de unos 3.000 años luz de diámetro que rota sobre sí mismo al tiempo que se expande y que solo es visible desde la Tierra en el Hemisferio Sur. Sin embargo, un estudio desvela que la estructura no reúne las condiciones para formar un sistema de estrellas único. Los autores sugieren que, en realidad, el Cinturón de Gould es una alineación transitoria de dos grupos de estrellas convertidos en un solo cuerpo por el punto de vista del ser humano. Según los autores, la concepción del cinturón como un cuerpo único

se debe a la visión antropogénica y "localista" que hace el ser humano del Universo".

Una profunda autocrítica se expresa aquí. Parece que nos cuesta evitar que nuestro subconsciente se siga sintiendo el centro del mundo.

¿Crees que, en ocasiones, miramos alrededor únicamente desde nuestros ojos humanos?

¿Cuánto se gana cuando la ciencia es capaz de "mirar" desde el punto de vista de otra especie animal, por ejemplo, o de enfocar de forma global un ecosistema?

¿Puede resultar un lastre esa exclusiva perspectiva como seres humanos?
¿Depende? ¿De qué?

Escrito en la categoría [Astronomía](#). Tiene [0 comentarios](#) »

[Mi mapa del mundo](#)

5 Agosto, 2009 por Pilar Perla

Cuando era niña, recuerdo el momento en que conecté en mi cabeza las partes de Zaragoza que conocía, separadas por breves trayectos en coche: la zona de mi casa y mi colegio, la calle de mi tía, la de la casa de mis abuelos, el parque Las piezas sueltas de aquel puzzle se juntaron y empecé a entender la ciudad en la que vivía.

Este recuerdo de infancia ha vuelto a mi mente tras ver los trazos grabados en una piedra hace 13.660 años y que, según los investigadores de la [Universidad de Zaragoza](#) que los han estudiado durante años, representan un espacio geográfico, con sus ríos, sus montañas y charcas, tal vez senderos. Tras un largo trabajo han llegado a la conclusión de que la pieza hallada en la cueva navarra de Abauntz no es una mera representación del paisaje, sino un croquis, con elementos simbólicos que tienen la finalidad de comunicar información. En otras palabras, se trata del **mapa más antiguo de Europa occidental**.



Son los primeros pasos de esta forma de pensamiento abstracto en esta parte del mundo, la infancia de los mapas. Su autor era alguien que empezaba a entender el mundo en que vivía y quiso plasmarlo para recordarlo luego, pues se sabe que las gentes que poblaron la cueva provenían del lado norte del Pirineo. Un mundo pequeño, comparado con los mapas actuales, pero que, al comprenderlo e interiorizarlo, como demuestra este primitivo mapa, seguramente se convirtió en un mundo más manejable, más propio, el mundo conocido. Un trocito de ese pequeño mundo podía estar literalmente en su mano.

El resultado de esta investigación ha sido publicado en la prestigiosa revista [Journal of Human Evolution](#).

Aquí tienes la noticia:

[Arqueólogos aragoneses descubren en Navarra el mapa más antiguo de Europa Occidental](#)

y un vídeo:

[Han tardado 16 años en descifrar un mapa que tiene 13.660 años](#)

Escrito en la categoría [Antropología](#), [Arqueología](#). Tiene [0 comentarios](#) »

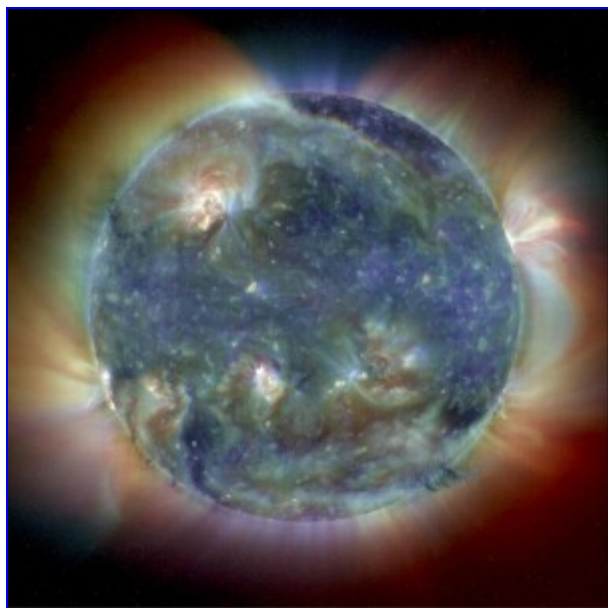
[¿En qué lugar del Universo está?](#)

4 Agosto, 2009 por Pilar Perla

Enigmáticos y fotogénicos empezamos mes en el Especial de **Tercer Milenio**, proponiendo un nuevo reto en nuestro concurso: averiguar desde qué lugar del **Universo** está tomada esta imagen y qué se ve en ella:



Por nuestra parte, revelamos por fin, a través del texto ganador del mes del julio, quién es esta belleza furiosa:



Estamos en agosto. ¿Qué creéis?: ¿seremos más vagos y bajará la participación o, al tener más tiempo libre y la misma curiosidad, más gente se animará a rastrear la pista de la foto-enigma del mes?

Pincha sobre las fotos si tienes las dos cosas: tiempo y curiosidad.

Escrito en la categoría [Astronomía](#), [Fotografía](#). Tiene [1 comentario](#) »

Una de crisis, paradigmas y paleoantropólogos.

3 Agosto, 2009 por Luis Quevedo

¿Te has parado a pensar que, tal vez, no estemos en crisis? Bien, no es que no estemos en crisis: los precios bajan, como los créditos, los inmuebles no se venden y los medios se ocupan de recordarnos que nos hallamos al borde del abismo económico. De acuerdo. Pero, ¿y si la crisis de la que nos hablan no fuera más que la crisis-árbol, que no nos deja ver la crisis-bosque?

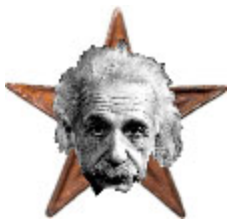


"Por primera vez en la evolución humana seguramente podremos asistir a un cambio de estas características de manera consciente."

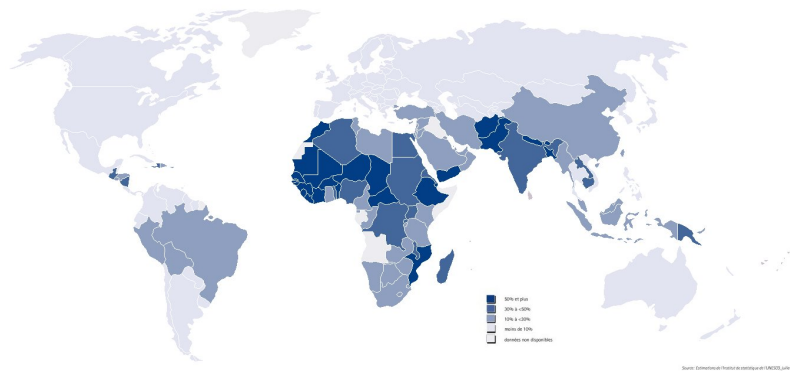
Estas eran palabras de Eudald Carbonell, director del IPHES y co-director de las excavaciones de Atapuerca. Y, a pesar de que nos encontramos ante un panorama mediático en el que cualquiera opina sobre las medidas económicas más efectivas que se deberían tomar, éste no era el caso: Eudald se aleja del árbol para hablarnos del bosque.

A lo largo de la Historia de la Humanidad nos hemos hallado, en más de una ocasión, ante una situación dramática de la que solo hemos podido salir mediante un "cambio de paradigma" o de modelo social. Para Carbonell, algo muy parecido a lo que sucedió en la Europa de la Revolución Industrial, está sucediendo ahora. La transición de un paradigma a otro es, en realidad, la socialización de nuevos conocimientos: el fuego, claro, pero también la agricultura, escritura o ganadería; el carbón, claro, pero también petróleo o la corriente alterna. Esos cambios se precipitan, en palabras del tantas veces malentendido Marx, "cuando las fuerzas productivas entran en contradicción." Es decir: vivir del crecimiento basado en el consumo y la especulación, mientras se deslocaliza la producción y se reduce el poder adquisitivo. Pues bien, lo que sucede ahora, bajo este punto de vista, es que nos estamos adaptando -empezando a adaptarnos- a un nuevo paradigma. Puede que sea el de la energía renovable o el de un nuevo modelo de capitalismo algo menos adolescente. Puede que sea una síntesis racional y razonable de energías -pienso también en la nuclear y la prometida economía del hidrógeno- o en una drástica reducción de la población mundial.

Dos datos: la tasa que nos cobró la Revolución Industrial fue del 20% de los efectivos humanos; 100 millones de personas entre la I y la II Guerra Mundial. Cada revolución necesita metabolizar energía. Energía en forma de población humana.



Nos hallamos a las puertas de la Revolución científico-tecnológica: porque la única manera de salir de esta crisis productiva, ecológica y, admitámoslo, social es a través de la diseminación de los conocimientos científico-tecnológicos al conjunto de la sociedad. Es decir, no solo los productos de una élite que genera y mantiene el conocimiento científico, sino su difusión. Durante la mayor parte de la Historia de la Humanidad, la escritura fue reservada a escribas. Hoy nos costaría imaginarnos un Occidente analfabeto. Transmitir el pensamiento crítico y el método científico a la sociedad es la mejor manera para acelerar el cambio de paradigma y hacerlo con el menor coste para los humanos -y para el planeta- posible.



Escrito en la categoría [Divulgación](#), [Paleontología](#). Tiene [0 comentarios](#) »

[La aventura de descubrir](#)

2 Agosto, 2009 por Miguel Barral

No sé si realmente el aleteo de una mariposa en Brasil puede provocar un tornado en Texas -o su batir de alas en Hong Kong desatar una tormenta en Nueva York; que al cambio es lo mismo- puesto que este enunciado/s conocido como el **Efecto mariposa** fue acuñado a modo de metáfora para explicar de una forma asequible hasta qué punto son sensibles a una variación mínima en las condiciones iniciales los sistemas caóticos.

Pero lo que si se sabe, porque así lo han demostrado investigadores del California Institute of Technology tal y como exponen en un artículo aparecido en *Nature*, es que el movimiento natatorio de un pez, una medusa u otro organismo marino sí puede llegar a influir sobre las **corrientes marinas**. Las mismas que juegan un papel crucial en la **biodiversidad** oceánica y en el **clima** del planeta. Por cierto, una, en su momento peregrina, idea que ya fuera planteada en la década de los cincuenta por **Charles Darwin** nieto (nieto del gran Charles Darwin, claro).

Alucinante.

PD: ¿Quién se atreve a decir que los descubrimientos científicos que completan el rompecabezas de la ciencia, de la vida, acaban con la magia, el misterio, la fascinación implícitos en lo desconocido? ¿Verdad, Pilar, Fernando? ¿Es menos excitante, más aburrida la aventura de descubrir que la de buscar?

Escrito en la categoría [Biología](#). Tiene [1 comentario](#) »

[+ Up!](#)

1 Agosto, 2009 por Miguel Barral

Resulta que los propios técnicos de **Pixar** ya habían efectuado el cálculo por mi/ nosotros -a los más despistados y/o recién aterrizados les remito al post previo **Up?**-: para elevar la casa del Señor Fredericksen, la típica vivienda unifamiliar de madera tan característica en según qué partes de los *States*, serían necesarios entre 20-30 millones de globos.

Un dato que, lejos de hacer volar por los aires el reto inicial, plantea otros nuevos y excitantes: ¿cuál es el diámetro medio de todos esos millones de globos, suponiendo que están llenos de helio? ¿Y cuál debería ser entonces el diámetro medio de los 10.297 globos del desafíoUp? original -y que es el número de globos que tiran de la casa durante la mayor parte de la película por una cuestión de espacio limitado-?

PD: Como lo que no nos dicen los de Pixar es cuánto pesa una de dichas típicas viviendas unifamiliares, admito que dejes la solución en función de esa incógnita.

Escrito en la categoría [Divulgación](#), [Uncategorized](#). Tiene [0 comentarios](#) »

[La aventura de buscar](#)

30 Julio, 2009 por Pilar Perla

¿Qué es más excitante: saber o no saber? Los deseos se contradicen. Si se encuentra el **bosón de Higgs** en el [LHC](#) del **CERN**, la teoría con la que creemos entender el mundo encajará por fin. Premio Nobel para alguien y caso cerrado.

Pero terminar de completar el rompecabezas que lo explique casi todo ¿puede resultar aburrido?

Así lo cree Fernando Cornet, profesor titular de **Física Teórica** en la [Universidad de Granada](#), que confiesa que le gustaría que no se encontrase el bosón de Higgs, la partícula que explicaría por qué las demás tienen masa y que todavía no ha sido hallada.

Las incógnitas, los interrogantes sin respuesta, son retos intelectuales, campos abiertos a la práctica de la ciencia. No es la primera vez que escucho esto y veo el brillo en los ojos cuando un científico se imagina el intrigante paisaje que se desplegaría si algo que se daba por sentado se confirmara erróneo. "Sería fascinante; habría que empezar de nuevo", dicen.

¿Quieres que se encuentre el bosón de Higgs?

¿Podría ocurrir lo contrario, que se demostrase su inexistencia? ¿Qué supondría?

Ahondar en el conocimiento de cuanto nos rodea no es muy diferente de hacer una excursión por el monte: cuando llegas al punto que te parecía más alto, ves enfrente un nuevo objetivo al que llegar. Uno toma aire y dice en silencio: "Adelante".

Escrito en la categoría [Física](#). Tiene [1 comentario](#) »

[El increíble caso de Darwin y las ovejas menguantes](#)

27 Julio, 2009 por Miguel Barral

En las últimas fechas pocas noticias "científicas" me han cautivado tanto como el increíble caso de las **ovejas menguantes** de la isla de Hirta. Caso del que,

supongo, la mayoría estará al tanto, dada la amplia repercusión, por lo que tiene de sorprendente, que ha recibido en los medios de comunicación.

No obstante, resumo brevemente para los más despistados: durante los últimos veinte años, la talla media de las ovejas de la isla escocesa de Hirta, en el archipiélago de St. Kilda, se ha ido haciendo cada vez más pequeña, contraviniendo uno de los principios mejor establecidos de la **selección natural**, que tiende a primar la supervivencia de los más fuertes, esto es, los de mayor tamaño. Y ello sin que hubiese una explicación. Hasta ahora, cuando, por fin, investigadores del Imperial College London parecen haber dado con una respuesta que encaja con la **teoría de la evolución**, tal y como recogen en un artículo publicado en *Science*: una combinación de **condiciones climáticas** benignas y el denominado **Efecto madre joven** (en inglés "young mum effect"), según el cual las madres jóvenes, tienden a engendrar, en sus primeros partos, crías de un tamaño menor al que ellas mismas exhibieron al nacer. En condiciones normales pocas de estas crías sobreviven, pero los inviernos más suaves y cortos vividos durante las dos últimas décadas en todo el Atlántico norte han favorecido su tasa de supervivencia y con ello que las ovejas "hirtandesas" sean cada vez más pequeñas.

Sí, lo sé, suena increíble, ¿verdad? Pues lo mejor viene ahora.

Y es que, dado que estamos en el **año Darwin**, no me resisto a fantasear -más aún teniendo en cuenta que precisamente dos décadas, año arriba, año abajo, fueron las que transcurrieron entre su revelador periplo en el Beagle y la publicación de su **teoría de la evolución de las especies por selección natural**- acerca de si estaríamos conmemorando lo que estamos conmemorando "el bicentenario de su nacimiento y el cincuenta aniversario de la publicación de su Teoría- si antes de darla a conocer, Darwin, junto al resto de la sociedad científica británica, hubiese tenido constancia de tamaño misterio. ¿Habría recluso y aparcado su teoría? Y si no, ¿qué encaje de bolillos habría hecho para explicar un tan contraintuitivo ejemplo de evolución? ¿Habría que considerar la **serendipia** sino la madre si al menos la (hada) madrina de la ciencia?

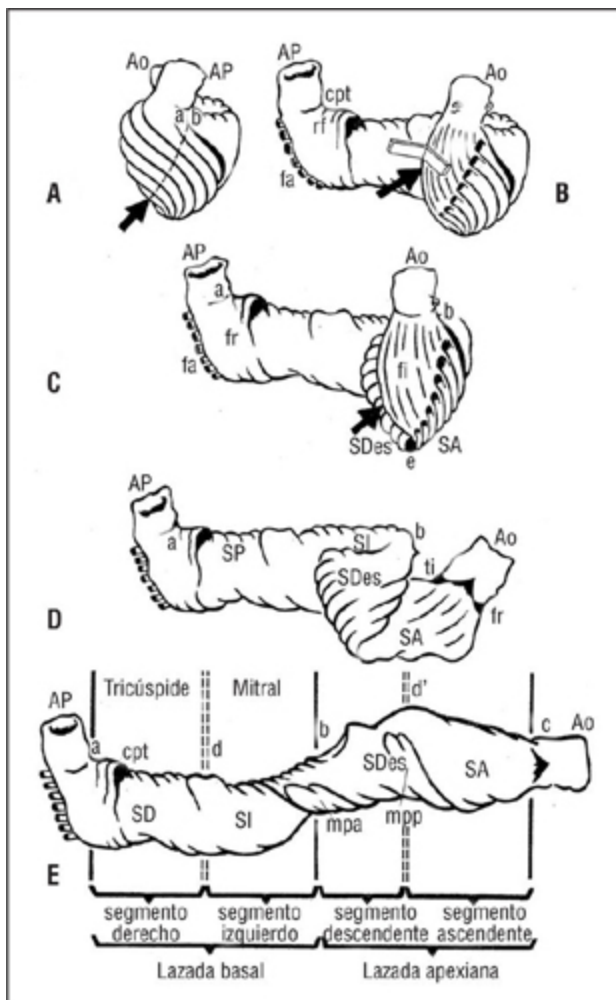
Escrito en la categoría [Biología](#), [Historia de la ciencia](#). Tiene [3 comentarios](#) »

[El mapa del corazón](#)

27 Julio, 2009 por Pilar Perla

Muchas veces las cosas complicadas se explican de manera sencilla, aunque el camino sea cuesta arriba. Un médico de Denia, [Francisco Torrent Guasp](#), se

empeñó en descubrir el "mapa"™ del **corazón**, descifrar el misterio de su estructura anatómica. Su trabajo en solitario durante veinte años, le condujo hasta la sorprendente respuesta: el corazón es una banda muscular única plegada sobre sí misma en forma helicoidal.



Intelectualmente, tuvo que partir de cero, desechar las contradicciones que encontraba en lo que los tratados de anatomía habían dicho durante siglos. Trabajó sin descanso: "Ya está papá con los corazones de vaca. Esto es amor", recuerda su hija. Teresa, su mujer, los hervía y, una vez fríos, Paco pasaba las noches enteras diseccionándolos.

Esta apasionante historia se cuenta en el documental "El hombre que desplegó mil corazones"™, realizado por Daniel Resines. Pincha [aquí](#) para ver un pequeño clip. Fue uno de los trabajos proyectados en las Jornadas de Cine Científico-Educativo celebradas en junio en Zaragoza como aperitivo del Festival de Cine de esta ciudad y con vocación de continuidad.

Este magnífico documental forma parte de un interesante ciclo que está a

disposición de instituciones científicas o culturales para su uso en sesiones de divulgación de la ciencia. Está compuesto por los documentales ganadores del certamen Unicaja de Cine, Bienal Internacional de Cine Científico, que tuvo lugar en Ronda en noviembre de 2008 y está organizado por la Obra Social Unicaja y la Asociación Española de Cine e Imagen Científicos.

Escrito en la categoría [Cine y ciencia](#), [Medicina](#). Tiene [0 comentarios](#) »

[« Entradas anteriores](#)

Un blog de

HERALDO.es

Buscar:

Buscar

Entradas recientes

- [Nicio, Copernicio](#)
- [El punto de vista](#)
- [Mi mapa del mundo](#)
- [¿En qué lugar del Universo está?](#)
- [Una de crisis, paradigmas y paleoantropólogos.](#)

Comentarios recientes

- [Alvaro](#) en [Nicio, Copernicio](#)
- [Alvaro](#) en [Nicio, Copernicio](#)
- [lizer](#) en [Nicio, Copernicio](#)
- [Pilar Perla](#) en [El increíble caso de Darwin y las ovejas menguantes](#)
- [Pablo Torres Villavicencio](#) en [La aventura de descubrir](#)

Archivos

- [Agosto de 2009](#)
- [Julio de 2009](#)
- [Junio de 2009](#)

Categorías

- [Antropología](#)

- [Arqueología](#)
- [Arte y ciencia](#)
- [Astronomía](#)
- [Biología](#)
- [Cine y ciencia](#)
- [Divulgación](#)
- [Física](#)
- [Fotografía](#)
- [Historia de la ciencia](#)
- [Medicina](#)
- [Medios de comunicación](#)
- [Museo de la ciencia](#)
- [Paleontología](#)
- [Química](#)
- [Salud](#)
- [Tecnología](#)
- [Uncategorized](#)

Los blogs de HERALDO.es



[Blog de música](#)



[Blog de hemeroteca](#)



[Blog de gastronomía](#)



[Blog de literatura](#)



[Blog de cine](#)



[Blog de tecnología e Internet](#)



[Blog de comics](#)



[Blog de política](#)



[Blog de noticias extravagantes](#)



[Blog de la tele](#)



[Blog de fútbol](#)



[Blog de ciencia](#)



[Blog de actualidad internacional](#)

Entradas anteriores

- [La aventura de descubrir Agosto 2, 2009 in Biología](#)
- [+ Up! Agosto 1, 2009 in Divulgación, Uncategorized](#)
- [La aventura de buscar Julio 30, 2009 in Física](#)
- [El increíble caso de Darwin y las ovejas menguantes Julio 27, 2009 in Biología, Historia de la ciencia](#)

Sobre este blog

Una cita con lo último, lo bello, lo asombroso, lo desconocido, pero también lo más próximo y humano de la ciencia. Ciencia como mirada, como duda, como pregunta, como búsqueda. Conocer mejor el mundo que nos rodea y divulgarlo es una aventura maravillosa. Convierte curiosidad en asombro. Descubre, sugiere, reta. Y tiende a infinito, porque cada paso siembra nuevas preguntas. Personalmente, no creo que mi opinión sea demasiado importante, pero espero que las preguntas que, a través de este blog, me haré en voz alta, generen una conversación interesante. Abrir esta ventana es también una estupenda ocasión para experimentar (¿por qué no?) con la divulgación. Por eso, sospecho que a veces habrá sorpresas minimalistas y espero que sugerentes. Pero no estoy sola en este barco. Enriquecerán este espacio las aportaciones de varios colaboradores de Tercer Milenio, creativos y brillantes como pocos. Divulgadores con luz propia. Y, como no hay ciencia sin observador, solo faltas tú.

© 2009 [Tercer Milenio, en estado blog](#)

Diseñado por Jorge Mora