**NOTA:**

CH > Secciones > Aquí Ciencia

Eclipses de Sol, teléfonos celulares y ciencia ciudadana

#eclipse #sol #planeta #telefonos #fotos #crowdsourcing #chile #argentina

**Autor**: Hector San Miguel, Ingeniero Bioquímico

Diferente de la divulgación científica, la ciencia ciudadana permite y fomenta que personas de cualquier nivel o área de instrucción colaboren en una empresa científica. Una forma de hacerlo es que se conviertan en proveedores de datos para los investigadores, actividad que desde el punto de vista de estos se conoce en inglés por crowdsourcing.

Próximamente se podrán ver dos eclipses totales del Sol en ciertos lugares de la Argentina. Para los astrónomos son acontecimientos importantes porque les permiten obtener información crucial a los fines de avanzar su conocimiento de la atmósfera solar y de los campos magnéticos del astro. Esos eclipses se verán el 2 de julio de 2019 y el 14 de diciembre de 2020. Podrán ser apreciados por un gran número de personas en Chile y, sobre todo, en la Argentina.

**((IMAGEN)) texto al costado de la imagen:**

Perlas de Baily (Baily’s beads). Descriptas en 1836 por el astrónomo británico Francis Baily (1774-1844), son puntos luminosos que se ven en los bordes del círculo oscuro de la Luna en breves instantes –unos pocos segundos– anteriores y posteriores a la totalidad. Los causa la luz solar que se filtra por las irregularidades de dichos bordes creadas por el relieve lunar. La fotografía fue tomada el 21 de agosto de 2017 en el oeste de los Estados Unidos, 4 segundos antes de la totalidad.

**((SIGUE NOTA))**Todas esas personas, además de tener la rara oportunidad de disfrutar de un poco frecuente y enormemente atractivo espectáculo brindado por la naturaleza, podrán también convertir sus teléfonos celulares (o cualquier otro adminículo que tome fotografías de alta definición y pueda ser controlado por una computadora interna o externa) en una herramienta científica, y ser ellos, en la ocasión, científicos ciudadanos.

Eclipses parciales, anulares y totales de Sol. La extraordinaria coincidencia de que el Sol y la Luna tengan aproximadamente el mismo tamaño angular observados desde la Tierra produce a veces el espectáculo de un eclipse total de Sol, en el que el disco de aquella cubre completamente para los observadores el de este. Ese tamaño aparente depende de las distancias a que esos astros estén en cada momento de nosotros, la que para cada uno de ellos varía levemente a lo largo del año, sobre todo por ser elípticas las órbitas de los planetas y de los satélites de estos. Los eclipses de Sol se producen cuando, con Luna nueva, por algunos minutos –variables de eclipse en eclipse–, se superponen las trayectorias aparentes de ambos astros en el firmamento y la Luna se nos aparece de igual o levemente mayor tamaño que el Sol; si se la ve levemente menor, tiene lugar un eclipse anular. En esas circunstancias, como es de día y está en el cielo cerca del Sol, no vemos la Luna, pero percibimos su silueta en forma un disco negro cuando advertimos que pasa entre nosotros y el Sol y su sombra nos envuelve. Si la superposición aparente de ambos astros es parcial y lateral, presenciamos un eclipse parcial.

**QUIENES SOMOS:**

Sobre nosotros

Ciencia Hoy es una Asociación Civil, sin fines de lucro, que persigue los siguientes objetivos:

**((CUADRO 1))**

. Divulgar el estado actual y los avances logrados en la producción científica y tecnológica de la Argentina.

. Promover el intercambio científico con el resto de latinoamérica a través de la divulgación del quehacer científico y tecnológico de la región.

. Estimular el interés del público con la ciencia y la cultura.

. Editar una revista periódica que difunda el trabajo de científicos y tecnólogos argentinos

**((CUADRO 2))**

. Latinoamérica, en el campo de las ciencias formales, naturales, sociales y de sus aplicaciones tecnológicas.

. Promover la creación de una red teleinformática académica para uso de los investigadores.

. Promover, participar y realizar conferencias, encuentros y reuniones de divulgación del trabajo científico y tecnológico rioplatense. Colaborar y realizar intercambios de información con asociaciones similares de otros países.

Texto:

La revista Ciencia Hoy se publica merced al esfuerzo desinteresado de autores y editores, ninguno de los cuales recibe -ni ha recibido en toda la historia de la revista - remuneración económica. Lo expresado por autores, corresponsales y avisadores no necesariamente refleja el pensamiento del comité editorial, ni significa el respaldo de Ciencia Hoy a opiniones o productos.

Equipo de trabajo

. Pablo E Penchaszadeh

[www.macn.gov.ar](http://www.macn.gov.ar)

. Patricia L Ciccioli

[ciccioli@gl.fcen.uba.ar](mailto:ciccioli@gl.fcen.uba.ar)

. Federico Coluccio Leskow  
[fedocles@gmail.com](mailto:fedocles@gmail.com)

. Alejandro Curino

[acurino@criba.edu.ar](mailto:acurino@criba.edu.ar)

. Alejandro Gangui

cms.iafe.uba.ar/gangui/

. Aníbal Gattone

[agattone@unsam.edu.ar](mailto:agattone@unsam.edu.ar)

. Valeria Manzano

[amanzano@umail.iu.edu](mailto:amanzano@umail.iu.edu)

. Cristina Damborenea

[crisdambore@gmail.iu.edu](mailto:crisdambore@gmail.iu.edu)

. Paulina E Nabel

[paulinanabel@gmail.com](mailto:paulinanabel@gmail.com)

. Nicolás Pírez

[npirez@fbmc.fcen.uba.ar](mailto:npirez@fbmc.fcen.uba.ar)

. Roberto Pujana

[rpujana@macn.gov.ar](mailto:rpujana@macn.gov.ar)

. Paula A Blanco

[contacto@cienciahoy.org.ar](mailto:contacto@cienciahoy.org.ar)

**MANDANOS TU NOTA:**

Av. Corrientes 2835, Cuerpo A, 5°A. Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Buenos Aires, Argentina

CP C1193AAA

Tel.: +54 (11) 4961 1824

Fax: +54 (11) 4962 1330.

Email: [contacto@cienciahoy.org.ar](mailto:contacto@cienciahoy.org.ar)

**COLABORÁ:**

Redactar las contribuciones teniendo en cuenta que sus destinatarios no son especialistas. Imaginarse que el típico lector de la revista puede ser un profesor del secundario. Proceder, por lo tanto, como sigue:

Evitar el uso de jerga técnica; recurrir a términos equivalentes del lenguaje cotidiano; por ejemplo, en vez de osteopatía, escribir enfermedad de los huesos. Cuando el uso de la jerga sea aconsejable o inevitable, definir siempre, con precisión pero de manera sencilla, el significado de los términos.

Evitar el uso innecesario de expresiones matemáticas o químicas; cuando se las emplee, proporcionar también, hasta donde se pueda, una explicación intuitiva.

Utilizar siempre el sistema internacional de unidades ( http://www.bipm.org/en/measurement-units/). Si en alguna disciplina fuera usual no emplearlo, dar las equivalencia.

Antes de enviar una contribución, entregársela a alguien ajeno al tema para que la lea y verificar si entendió lo que el autor quiso transmitir.

Usar el lenguaje más sencillo posible. No emplear palabras extranjeras si hubiese razonables equivalentes castellanos. Evitar neologismos, muletillas y expresiones de moda.

Las imágenes desempeñan un papel fundamental en la divulgación científica. Esfuércense los autores por obtener los dibujos y las fotografías que mejor ilustren su contribución.

No incluir notas de pie de página ni referencias. Si se hace una cita textual, poner su fuente completa entre paréntesis en el texto. Agregar entre cuatro y seis lecturas, principalmente, obras de divulgación que se puedan encontrar en librerías o bibliotecas: evitar poner solo trabajos del autor, informes técnicos o artículos en revistas especializadas.

**Ilustraciones**

Enviar las ilustraciones en formato digital, en forma de archivos .tif, .gif, .eps, .bmp o .jpeg. Es imprescindible que tengan una definición mínima de 300dpi (puntos por pulgada) para un tamaño de 20 x 30cm. Las imágenes descargadas de internet por lo general carecen de esa resolución, a menos que el sitio lo indique claramente, por lo que no suele ser posible utilizarlas. Excepcionalmente también se pueden recibir ilustraciones impresas en papel fotográfico (revelado común), diapositivas o película negativa. Si la única posibilidad fuera reproducir una ilustración de un libro o revista, por favor escanearla con dicha definición.

**Política editorial**

Las contribuciones son evaluadas en primera instancia por el comité editorial que, si las considera de interés, las envía (siguiendo las reglas internacionales de anonimato e independencia) a dos árbitros que juzguen su calidad técnica.

Normalmente, las contribuciones sometidas a arbitraje regresan a los autores con observaciones, sugerencias o correcciones de los árbitros, más pedidos de ajuste de los editores, que los autores tienen entera libertad de aceptar o rechazar: de la decisión que tomen depende la aceptación final del trabajo por parte de la revista. Cuando Ciencia Hoy decide hacer conocer al autor, en parte o en todo, las opiniones de los árbitros, no revela los nombres de estos.