

CIENCIA HOY

Revista de divulgación científica y tecnológica de la Asociación Civil Ciencia Hoy
Volumen 21 número 123 junio - julio 2011

Ejemplar en la Argentina \$20

ISSN: 0527-1218
9 770327 121009
00123

EL FERROCARRIL a LA QUIACA

Transformaciones de la costa porteña
Más allá del genoma
Lagunas bonaerenses



Sumario

Junio - julio 2011
Volumen 21 - Número 123

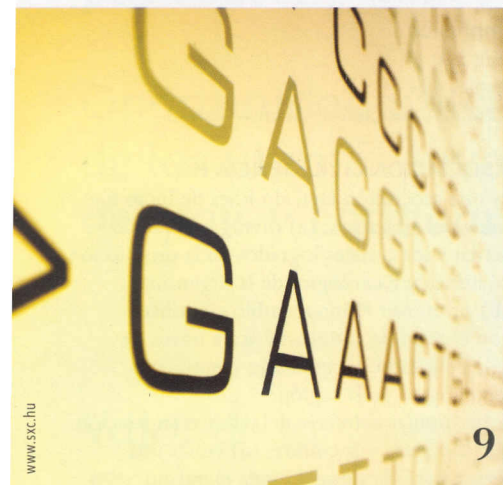


EDITORIAL

4 A PROPÓSITO DE TECNÓPOLIS: LA COMPRESIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

CARTAS DE LECTORES

6 PLAGUICIDAS LOS RIESGOS VOLCÁNICOS



9



16



23

ARTÍCULO

9 EPIGENÉTICA: más allá de los genomas

¿Alcanza con saber toda la información genética para producir un organismo vivo? ¿Es posible revivir especies extintas? Hoy sabemos que el ambiente regula la expresión de genes y con ello modifica caracteres en los individuos y, contrariamente a lo que se creía unos años atrás, estos cambios pueden heredarse.

16 LAGUNAS BONAERENSES en el paisaje pampeano

Las lagunas de la provincia de Buenos Aires cumplen funciones ambientales claves pocas veces valorizadas. Desde el punto de vista ecológico, son ecosistemas con gran capacidad biogénica, debido a que constituyen un hábitat singular para la flora y fauna característica. Albergan, además, una gran biodiversidad y constituyen el medio de importantes especies de plantas y animales en peligro de extinción.

23 REGRESO AL FUTURO El ramal ferroviario entre San Salvador de Jujuy y La Quiaca

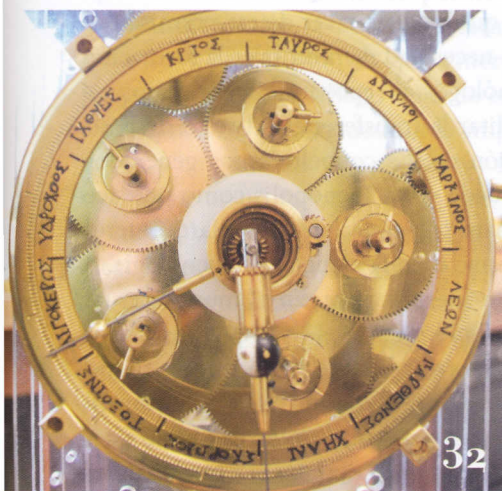
En la segunda mitad del siglo XIX, la provincia de Jujuy puso todo su empeño en lograr la llegada del ferrocarril. Cuando lo obtuvo, hacia 1890, y a medida que la red se extendía por el territorio provincial, se produjeron cambios sustanciales en la economía y la sociedad. La retirada del ferrocarril un siglo después constituyó otro acontecimiento de enorme repercusión. Pero si el primero se vivió con alegría y esperanza, el segundo impulsa más bien a la nostalgia y la desazón.

ARTÍCULO

32 EL MECANISMO DE ANTICITERA
Una computadora astronómica
de la antigüedad

En 1900 se descubrió un naufragio del siglo II anterior a nuestra era, en el que se encontraron muy variados objetos de la

época helenística, entre ellos un aparato con un conjunto de engranajes de bronce, similar a primera vista a la máquina de un reloj del siglo XIX. Su estudio con técnicas modernas reveló que era una computadora astronómica analógica, y que su diseño pudo haber reunido conceptos egipcios y babilónicos, además de griegos, sobre la ciencia de los cielos y el calendario.



32



41



58

ARTÍCULO

41 HISTORIA DE LA COSTA DE BUENOS AIRES

La costa de la ciudad de Buenos Aires tal como la vemos es el resultado de la acción de fenómenos naturales y procesos constructivos. ¿Cuáles fueron los acontecimientos en la historia de la ciudad que generaron cambios decisivos en su forma? ¿Cómo interactúa la hidrodinámica costera con los rellenos artificiales?

58 Insectos oceánicos:
los PIOJOS BUCEADORES

Escasos insectos se han adaptado vivir en el medio marino. Entre los que lo lograron están los piojos que parasitan a focas y lobos marinos. Como los ancestros de esos mamíferos eran animales terrestres y se cree que tenían piojos, los entomólogos piensan que la adaptación al mar de los parásitos fue paralela a la de sus hospedadores. Ambos, sin embargo, solo se pueden reproducir en tierra.