

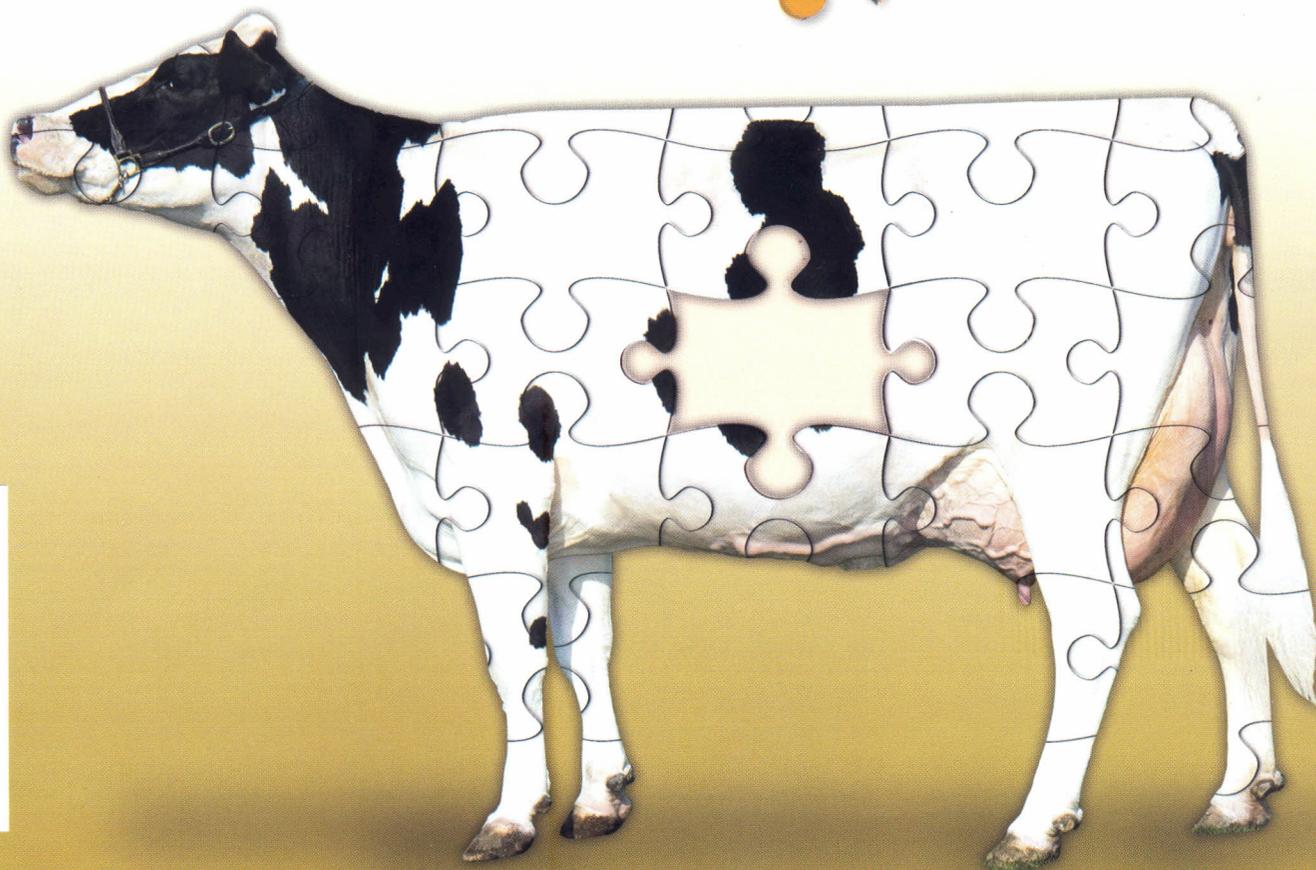
CIENCIA HOY

Revista de divulgación científica y tecnológica de la Asociación Civil Ciencia Hoy
Volumen 22 número 131 febrero - marzo 2013

Ejemplar en la Argentina \$29

Producción de BOVINOS TRANSGÉNICOS

Infarto agudo de miocardio
Tránsito urbano
Agua de lastre



9 770327 121009 00131

Sumario



Febrero 2013 - marzo 2013

Volumen 22 - Número 131

EDITORIAL

4 FORMAR DOCTORES: ¿CUÁNTOS Y PARA QUÉ?

CARTAS DE LECTORES

6 ¿DÓNDE VIVIÓ EL AUSTRALOPITHECUS AFARENSIS?

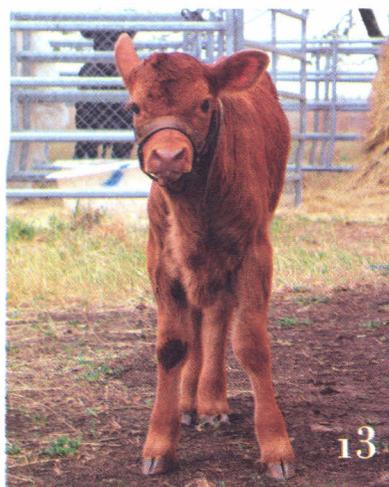
MEJORAR LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

ARTÍCULO

8 BIOMARCADORES Señal de alerta de contaminación ambiental Aplicación del estrés oxidativo

por Anabella Victoria Fassiano, María del Carmen Ríos de Molina y Ángela Beatriz Juárez

La creciente actividad humana frecuentemente resulta en procesos de contaminación ambiental y los cuerpos de agua están entre los sistemas más afectados. En estos casos, la utilización de biomarcadores resulta esencial para prevenir el deterioro ambiental. Así, el monitoreo de ciertos organismos nos permite evaluar la presencia y magnitud de distintos contaminantes en un ecosistema.



ARTÍCULO

13 PRODUCCIÓN DE BOVINOS bitransgénicos y clonados para la producción de leche maternizada

por German Kaiser, Nicolás Mucci y Adrián Mutto

En la Argentina se ha tenido éxito en incorporar dos genes en un bovino clonado para que produzca leche con dos proteínas deseables para los humanos. Esta tecnología reproductiva biológica recién empieza y promete cambiar en un futuro no muy lejano la forma en que curamos y alimentamos.

18 TRÁNSITO URBANO El caso de Buenos Aires

Arturo D Abriani

El variado conjunto de cambios en el ordenamiento del tránsito de Buenos Aires dispuesto por las autoridades urbanas en los últimos tiempos ha cosechado un buen número de adhesiones entre el público, pero también rechazos. No se trata de experimentos hechos a la ligera, ni de decisiones sujetas al buen o mal sentido de funcionarios y políticos, sino del resultado de estudios empíricos sistemáticos y del uso de modelos matemáticos de simulación que buscan (aunque no siempre logran) la mejor solución posible al complejo problema del tránsito urbano.

25 LAS ROYAS DEL TRIGO La seguridad alimentaria amenazada

por Márcia Soares Chaves y Nageli Pereira de Almeida

El trigo puede considerarse como la base de la alimentación humana: es la principal fuente de calorías en más de ochenta países. Por este motivo, la reaparición de la roya del trigo, enfermedad producida por hongos, pone en riesgo la seguridad alimentaria mundial.

ARTÍCULO

31 EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO El camino hacia nuevas terapias para su tratamiento

por Romina Hermann, Débora E Vélez, María Gabriela, Marina Prendes y Alicia Varela

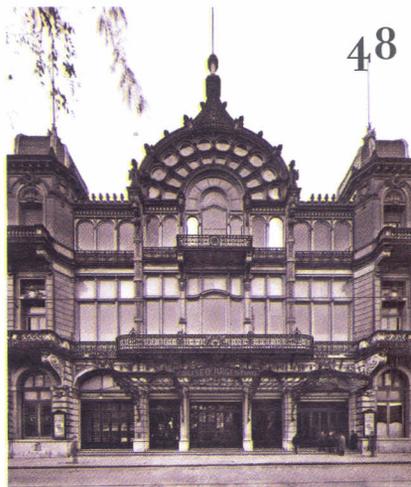
El infarto agudo de miocardio es una de las principales afecciones mortales en la actualidad. Si bien la atención médica inmediata resulta crucial, las terapias para restaurar la función cardíaca pueden presentar complicaciones severas. En los últimos años se ha avanzado significativamente en el conocimiento de los factores que determinan estas complicaciones.

CIENCIA EN EL AULA

40 DE CARACOLES Y BERILIO Tensiones entre datos y teorías

Gabriel Gellon

En el ejercicio de la investigación, lo mismo que en la enseñanza de la ciencia, muchas veces se advierte una tensión entre los datos que se relevan y se miden, y las ideas que se elaboran para dar sentido a esos datos y observaciones, es decir, las teorías. Algunas actividades sencillas permiten poner estas cuestiones de relieve en el aula y dar a los alumnos una mayor comprensión de la índole de la actividad científica.



CIENCIA Y SOCIEDAD

45 LA MASA DEL PAN

Mariana Koppmann

El simple proceso de mezclar harina de trigo con agua y levadura, amasar el engrudo resultante, meterlo en un horno y sacar un delicioso pan no es, en realidad, para nada simple. Requiere cumplir en orden una sucesión de pasos, cada uno de los cuales provoca cambios químicos en el producto e influye en el resultado final.

EL PASADO EN IMÁGENES

48 VIEJOS TEATROS DE BUENOS AIRES

ARTÍCULO

59 AGUA DE LASTRE Y ESPECIES EXÓTICAS

por Nancy Correa y Pablo Almada

Los buques de carga no pueden navegar vacíos en altamar porque serían inestables. Cuando no tienen carga para transportar, embarcan lastre. En la actualidad ese lastre es agua, con la que se llenan tanques destinados a ese propósito. Normalmente, el agua que se recoge contiene organismos diversos, que habitan el lugar de origen. Ingresan con ella en los tanques y salen cuando la embarcación la descarga al arribar al destino en el que recogerá mercadería. En ese destino, los organismos descargados son especies exóticas y en muchos casos originan serios trastornos ambientales.