

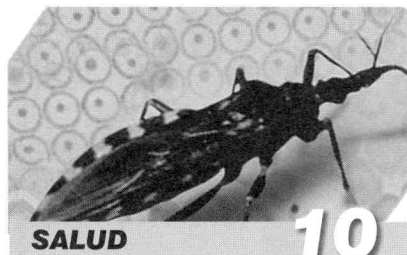


UNIVERSIDAD

6

► Profesionalista versus científica

Los argentinos supimos concebir muchas discusiones sobre qué universidad queremos. Sin embargo la principal encrucijada nunca fue planteada: queremos una universidad profesionalista o una universidad científica. Esa discusión aún nos la debemos; todo lo demás son matices.



SALUD

10

► Lucha contra el Chagas

Tras quince años de trabajo conjunto de científicos con la comunidad, logró interrumpirse la transmisión de esta enfermedad en cinco poblaciones rurales de Santiago del Estero. Ahora se busca repetir la experiencia en Chaco, pero se hallaron vinchucas resistentes al insecticida.

EPISTEMOLOGÍA

13

► La verdad en la ciencia

¿Es posible realizar descripciones verdaderas sobre el mundo? ¿Cómo asignar verdad o falsedad a una afirmación? ¿Cómo hacer con las entidades no observables? Sobre este punto, realistas e instrumentalistas también discrepan.

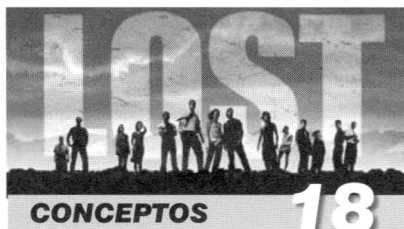


ENTREVISTA

14

► El señor de los satélites

Conrado Varotto preside la Comisión Nacional de Actividades Espaciales y lleva adelante el Plan Espacial Argentino, con tres satélites orbitando, y otros tres en desarrollo, más un cohete que operará en 2012. Se doctoró en el Instituto Balseiro, fue fundador de INVAR, y llevó adelante la planta de enriquecimiento de uranio. Dice que el éxito de todos sus proyectos se debió a la creatividad de los jóvenes que lo secundaron.

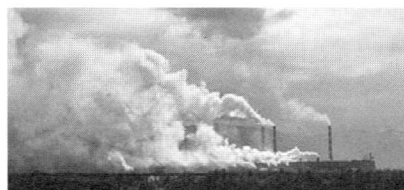


CONCEPTOS

18

► La fuerza de la nada

¿Cuál es la relación entre Lost —una serie de culto de la ciencia-ficción— y el efecto Casimir, una teoría y sus experimentos de la ciencia física estudiados por decenas de investigadores en todo el mundo en los últimos sesenta años?

DOSSIER
BIODIVERSIDAD

22

► Crónica de una catástrofe anunciada

El planeta atraviesa un nuevo período de extinción masiva. Y una especie es la responsable de esta situación: el Homo sapiens. ¿Podrá la humanidad sobrevivir al proceso de destrucción que ella misma genera?



► Los archivos de la vida

Porque no puede protegerse lo que no se conoce, la conservación de la diversidad biológica depende del acceso fácil y oportuno a información relevante y de calidad acerca de los millones de especies que pueblan nuestro planeta. La reticencia de los investigadores a aportar sus datos es el mayor problema.



► Freno al desmonte

En menos de un siglo se perdió casi el 70 por ciento de los bosques nativos. La Ley 26.331, sancionada a fines de 2007, intenta detener este proceso.

ASTRONOMÍA

32

► Emulando a Eratóstenes

Más de 3.500 chicos de escuelas de la Argentina participaron del proyecto coordinado por el departamento de Física de la Facultad para medir la circunferencia de la Tierra con el método usado por el sabio griego hace dos mil años.

PREGUNTAS

34

► Los investigadores de la FCEyN responden por qué los planetas son redondos (y no cuadrados, por ejemplo), y por qué la temperatura baja a medida que ascendemos una montaña.

BIOFÍSICA

36

► Circuitos “vivos”

En el Laboratorio de Sistemas Dinámicos de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA diseñan circuitos electrónicos que imitan a las neuronas biológicas.



CONSERVACIÓN

40

► Salvemos a las ballenas

El biólogo estadounidense Roger Payne fue quien observó que cada ballena franca austral presenta callosidades en su cabeza que funcionan como una huella dactilar. También descubrió el canto de las ballenas jorobadas. Desde hace años clama por su conservación.

VARIEDADES

43

► Las enseñanzas del Maestro Ciruela

Vacío misterioso

NOBEL 2008

44

► Virus, partículas subatómicas y proteínas fluorescentes

El descubrimiento del HIV, y del vínculo entre el virus papiloma y el cáncer de cuello de útero merecieron el premio en Medicina y Fisiología. El de Física correspondió a las investigaciones acerca de las partículas subatómicas. El de Química, al aprovechamiento de la luminosidad de una proteína para visualizar procesos biológicos microscópicos.

MICROSCOPIO

47

► Novedades, hallazgos y noticias del ámbito científico e institucional.

BIBLIOTECA

48

► Los libros que se ocupan de explicar la ciencia al público o a reflexionar a fondo sobre la búsqueda del conocimiento.

JUEGOS

50

► Cómo vigilar una galería de arte con sólo tres cámaras.