

CIENCIA HOY

Revista de divulgación científica y tecnológica de la Asociación Civil Ciencia Hoy
Volumen 21 número 126 - abril - mayo 2012

Ejemplar en la Argentina \$29

MICROORGANISMOS en lagunas altoandinas

Polinizadores en la agricultura

Historias de la psicología en la Argentina

Vacuna contra el mal de los rastrojos



00126

9 770327 121009

9

Sumario



Abril - mayo 2012
Volumen 21 - Número 126

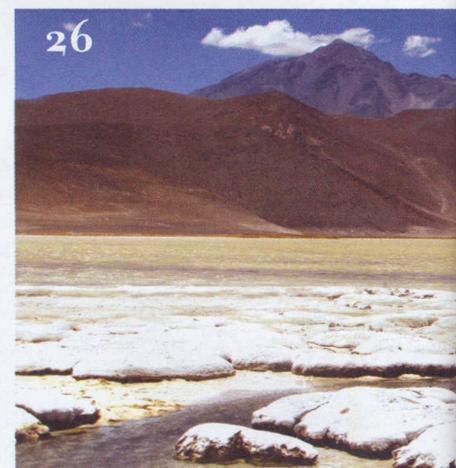
EDITORIAL

4 DOLORES DE CRECIMIENTO



CARTAS DE LECTORES

7 EL RESULTADO DEL EXPERIMENTO UN PEQUEÑO TRIBUTO A PATRICIO GARRAHAN EL PREMIO NOBEL DE FÍSICA Y LA FUNDACIÓN ANTORCHAS



ARTÍCULO

21 HISTORIAS DE LA PSICOLOGÍA EN LA ARGENTINA (1890-1966) *Alejandro Dagfal*

Con eje en la recepción del pensamiento francés, el artículo recorre la formación de la psicología como disciplina universitaria y profesional en la Argentina, desde sus comienzos positivistas hasta el surgimiento del psicoanálisis de filiación lacaniana que domina el horizonte actual.

26 MICROORGANISMOS QUE VIVEN EN CONDICIONES EXTREMAS EN LAGUNAS ALTOANDINAS *María Eugenia Farías*

En la puna sudamericana, por lo general por encima de los 3500m sobre el nivel del mar, viven colonias de microorganismos llamados *extremófilos* porque subsisten en un medio caracterizado por extremas fluctuaciones térmicas diarias, intensas salinidad y alcalinidad, alta radiación ultravioleta, escasez de nutrientes, baja presión de oxígeno en el aire, elevadas concentraciones de metales pesados y abundancia de arsénico. Son condiciones que se asemejan a las que imperaban cuando apareció la vida en la Tierra hace unos 3500 millones de años.

34 LOS POLINIZADORES EN LA AGRICULTURA *Lucas A Garibaldi, Carolina L Morales, Lorena Ashworth, Natacha P Chacoff y Marcelo A Aizen*

Así como los cultivos rinden menos si les faltan agua o nutrientes, también producen menos frutos y semillas si su polinización resulta escasa. Gran parte de ellos, por lo tanto, se ven beneficiados por la presencia de animales que transportan polen de una flor a otra. Los autores explican cuáles cultivos dependen de polinizadores, qué animales son estos, su importancia para la agricultura nacional y mundial, y las amenazas actuales a la fauna de polinizadores silvestres.

8 LA VACUNA CONTRA EL MAL DE LOS RASTROJOS

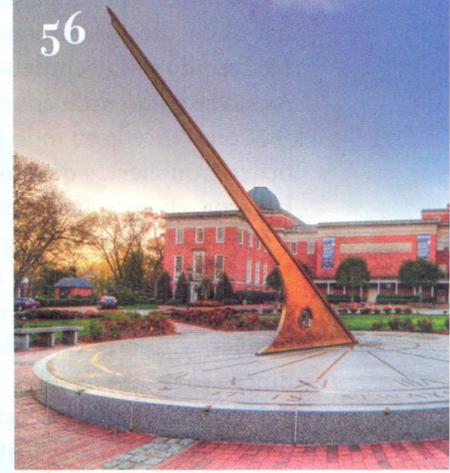
Mercedes C Weissenbacher, Marta S Sabattini y Delia A Enría

Hace casi sesenta años, en el norte de la provincia de Buenos Aires un médico de pueblo descubrió una enfermedad desconocida que atacaba principalmente a trabajadores rurales. Se la llamó *mal de los rastros*. Desde entonces, el esfuerzo de numerosos investigadores logró establecer que la provoca un virus, identificar a este (que pasó a conocerse en la literatura científica como virus *Junin*), descubrir que es transmitido por una pequeña laucha de campo, explicar cómo llega a los humanos, hacer los largos estudios de laboratorio necesarios para preparar una vacuna, probarla gradualmente en voluntarios, y construir y aprender a operar instalaciones que permitan elaborarla masivamente, para inmunizar a la población de mayor riesgo de entre las cerca de cinco millones de personas expuestas al microbio.

14 LA CIENCIA DEL CENTENARIO Las discusiones del Congreso Científico Internacional Americano de 1910

Miguel de Asúa

El análisis de las ponencias del Congreso Científico Internacional Americano de 1910 permite una evaluación histórica del estado de la ciencia argentina en los años que rodearon al primer centenario.



EL PASADO EN IMÁGENES

44 SANTA FE HACE UN SIGLO Fotos del farmacéutico José Beleno

Hacia 1985, dos transeúntes del centro de Santa Fe advirtieron que entre los residuos domiciliarios depositados en la vereda a la espera del recolector había unas cajas de cartón con placas fotográficas de vidrio. Vieron que se trataba de viejas fotos de la ciudad y decidieron que merecían mejor destino que el que les esperaba si quedaban allí. Así, en forma completamente casual, las imágenes tomadas a comienzos del siglo XX por un farmacéutico, profesor universitario y fotógrafo aficionado pasaron de la categoría de basura a la de patrimonio cultural. Muestran la ciudad unos veinte años después de la Primera Exposición y Feria Agrícola e Industrial de la provincia, realizada en 1887, que se puede ver retratada en el número 121 de CIENCIA HOY.

CIENCIA EN EL AULA

56 TRIÁNGULOS, SENOS Y TANGENTES: matemática simple para construir un reloj de sol horizontal

Alejandro Ganqui

62 ÍNDICE DEL VOLUMEN 21

Números del 121 al 126