

ÉPOCA

Número 1.278
Domingo
24 de enero
de 2010



DESNUDOS
EN EL
AEROPUERTO
Los escáneres
que vienen



LA FINCA DE
LOS SEÑORITOS

La isla de los futbolistas vip está en Madrid



ACTUALIDAD

ESPERANZA EN EL HIMALAYA



Ser mujer y quedarse viuda en Nepal es una doble condena que arrastra a la marginación. La tradición del país las hace invisibles en la sociedad por *portar mala suerte*. **P. 36**



HACIENDO HISTORIA ENTRE CRÍTICAS

La película de James Cameron *Avatar* ha revolucionado las salas de cine. A pesar de ello, no han dejado de lloverle las críticas con acusaciones de plagio.

P. 40



EDUCACIÓN: MATERIA PENDIENTE

Nuestros políticos adolecen del acuerdo en materias tan primordiales como la educación. Y se limitan a arrimar el ascua ideológica a su sardina.

P. 35

VIDA

PINTURA INSECTICIDA

Pilar Mateo, doctora en Químicas, ha creado una pintura que mata a uno de los insectos más mortíferos, la *vinchuca*.

P. 52



SABOR DE LA HABANA

El puro, reminiscencia de años pasados y sinónimo de masculinidad, no ha perdido un ápice de su encanto con el paso del tiempo. **P. 48**



APRENDO SIN IR AL COLE

Muchas familias eligen la enseñanza en casa o el *homeschooling* como forma de aprendizaje. Piden que se contemple como una opción más. **P. 60**

Y ADEMÁS...

DE RONDÓN
LIBROS
PASATIEMPOS
GASTRONOMÍA
HUMOR

P. 9
P. 47
P. 66
P. 67
P. 80

Edita **DINPE SA**. Paseo de la Castellana, 36-38. 28046, Madrid.
Tfno. 915 109 100.
Fax 915 109 149 / 915 109 172

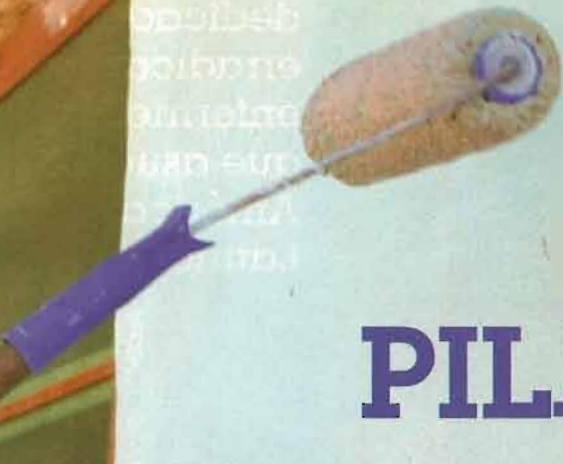
FIRMAS

Todos no cabemos, <i>Aleix Vidal-Quadras</i>	P. 8
Llamazares, enemigo americano, <i>Jorge Bustos</i>	P. 9
No se puede hacer peor, <i>Pablo Castellano</i>	P. 13
Imágenes para recordar y prácticas para olvidar, <i>Esther Jaén</i>	P. 27
Educación: el paradigma del consenso, <i>Antonio Martín Beaumont</i>	P. 33
Borrachos de fin de semana, <i>Nicolás Retana Iza</i>	P. 57
Nueva estrategia para la diabetes, <i>José María Fernández-Rúa</i>	P. 59
Presuntamente, <i>Sagrario Fernández-Prieto</i>	P. 81
El feminismo y el aborto, <i>Pío Moa</i>	P. 82



FOTOS LA ESFERA DE LOS LIBROS

La doctora abraza a una mujer guaraní mientras pintan al alimón su casa.



Cien años después de que el doctor Chagas diera su nombre a una de las enfermedades más mortíferas, las cifras siguen siendo espeluznantes. Tan sólo la pintura insecticida de una científica española hace frente a la plaga.

Belén Lorenzana

PILAR MATEO

El terror de las 'vinchucas'

DOCTORA, el 80% de mi pueblo tenemos el *chagas* y nos estamos muriendo". Esta confesión, casi a modo de súplica, cambió para siempre la vida de **Pilar Mateo**.

Durante años, esta doctora en Químicas valenciana había estado trabajando concienzudamente para hallar una pintura con efectos insecticidas con la que, previsiblemente, iba a hacerse rica. Las palabras del joven doctor boliviano **Cleto Cáceres** le hicieron girar 180 grados. La doctora **Mateo** nunca había oído hablar de guaraníes ni, muchísimo menos, de una enfermedad asesina, silenciada por los gobiernos, que su pintura podría ayudar a erradicar para siempre. Así lo cuenta **Charo González Casas** en su libro *El vampiro de los pobres* (La esfera de los libros), que narra la increíble historia de la lucha de **Pilar Mateo** contra el mal de Chagas.

Ni corta ni perezosa y armada hasta los dientes con sus botes de pintura, la valenciana viajó hasta Bolivia para comprobar in situ los horrores de la plaga. El conocido como mal de Chagas, que lleva el nombre del investigador

Más de 20 millones de personas tienen el mal de Chagas, que deja 40.000 víctimas mortales cada año

brasileño que hace justo cien años vio el parásito por primera vez a través de un microscopio, se lleva la vida de entre 25.000 y 40.000 personas al año en América Latina, desde Argentina a México, con única parada en cada casa inmundada de adobe de las poblaciones más pobres del camino. Se estima que de 20 a 25 millones de latinoamericanos ya han contraído la en- ➔



La 'doctorita' lleva 12 años dedicada a erradicar la enfermedad que asuela América Latina

BERNABÉ CORDÓN

→ enfermedad y otros cien millones están en riesgo permanente de contagio.

El vampiro

El mal de Chagas es una enfermedad transferida en el 85% de los casos por un vector, que es como la ciencia denomina a los insectos que transmiten parásitos. El otro 15% se traspasa de la madre al feto y por transfusión sanguínea en hospitales. En la actualidad también se investigan en Brasil algunos casos de contagio por ingestión de alimentos contaminados.

La chinche *Triatoma Infestans*, que en Bolivia y norte de Argentina llaman *vinchuca*, tiene en su intestino un

parásito protozoo, el *Tripanosoma Cruzi*.

La *vinchuca* es hematófaga, necesita chupar sangre para sobrevivir. Se camufla en las grietas de las casas de adobe y por las noches baja a buscar a sus víctimas. Aunque tiene alas, no vuela. Se lanza sobre la carne fresca y, como un vampiro, succiona sangre hasta aumentar su tamaño tres veces. Eso lo impulsa a defecar sobre la picadura y, así, transmite el parásito que lleva en su intestino. Cuando la víctima, sin ser consciente durante el sueño, se rasca la herida, introduce el tripanosoma en su riego sanguíneo. El protozoo se instala en las células del corazón, el esófago, el colon, el cerebro o el sistema nervioso. Se reproduce activamente y crea colonias cada vez más grandes.

El órgano afectado se necrosa, se obtura o crece tanto que acaba reventando y el infectado muere en el acto, como si de un infarto se tratase. Muchas veces de manera sorpresiva, porque ni siquiera era consciente de padecer la enfermedad. Según los expertos, en ocasiones pueden pasar

Con el Ejército boliviano, movilizado para uno de los proyectos.



hasta 20 años hasta que los síntomas son evidentes.

Hasta el momento, hay nueve cepas conocidas de *Trypanosoma Cruzi*. Por eso, dicen, es muy difícil concretar una vacuna. Existen dos medicamentos que parecen ser eficaces para niños menores de 15 años, “pero son tóxicos en muchos casos”, explica la doctora **Mateo**, y, siendo realista, “si no hay recursos ni siquiera para controlar un insecto, entonces unos remedios que son muy costosos y que no son eficaces al cien por cien, no se aplican”, concluye. Ninguna industria invierte para no ganar dinero.

Brocha en mano

Así, hoy por hoy, la pintura milagrosa de **Pilar Mateo** es la única que combate el mal de Chagas. Sin embargo, no está resultando ningún camino de rosas. La *doctorita*, como es conocida entre los indígenas, lleva más de una década, brocha en mano, recorriendo Latinoamérica para aplicar ella misma su invento.

“Así como un producto en España, después de homologado y registrado puede estar disponible en una semana, allí llevamos 12 años con más pruebas, más científicos, cuando en realidad en tres o cuatro años se podía haber hecho ya todo”, se lamenta. “Lo que pasa es que siempre hay muchos intereses en que todo se retrase o incluso no salga. Mucha gente vive de los pobres”.

Esta sentencia no es gratuita. Por suerte, **Pilar Mateo** se dio cuenta a tiempo y frenó lo que podía haber significado su vocación frustrada. “Tuve una intentona de una empresa importante no españo-

la de comprarme la patente. No la querían para fabricar, sino para no fabricar”, recuerda, indignada.

Mateo trabajaba en la fábrica de pinturas y barnices de su padre cuando leyó en la prensa un titular: “La aparición de colonias de hongos origina el cierre de los 14 quirófanos del Arnau”. La noticia sobre las condiciones higiénicas en las paredes del hospital de Vilanova, en Valencia, encendió la luz en su cabeza.

Rondaba la idea cuando a los pocos días una recién licenciada en Ciencias Químicas, **Beatriz Orcina**, le pidió que dirigiese su tesis. La oportunidad no podía ser mejor y, así, comenzaron las investigaciones para hallar una pintura insecticida. **Orcina** fue congratulada por su doctorado, pero las indagaciones de **Pilar Mateo** continuaron.

“Aparentemente es una pintura, pero lo realmente importante es que hemos conseguido microencapsular”, aclara la doctora. En estas microcápsulas del propio polímero que lleva parte de la pintura se han introducido también biocidas aprobados por la Unión Europea y la OMS. Pero la parte novedosa y definitiva para la erradicación de las *vinchucas* es la

La ‘vinchuca’, al picar, trasmite el parásito que lleva en su intestino

La pintura controla el ciclo biológico del insecto e impide que los huevos eclosionen

incorporación de reguladores del análogo de la hormona juvenil de los insectos e inhibidores de la síntesis de quitina, la sustancia que compone el esqueleto externo que los bichos mudan en las distintas fases de su crecimiento.

“La pequeña dosis de biocida mata al adulto. Pero los reguladores y el inhibidor contribuyen a controlar el ciclo biológico del insecto, no permiten que los huevos eclosionen o impiden que pasen a su estadio superior”, explica la investigadora.

Además, la pintura que **Pilar Mateo** patentó el 12 de diciembre de 1996 como *Inesfly 5A IGR* resiste los ultravioletas, las inclemencias del tiempo, la temperatura y la alcalinidad. Un producto que es capaz de aguantar durante años para que no se vuelvan a reproducir las chinches. “Lo que luego hay que hacer es enseñar a la gente a tener las casas limpias y a convivir con un vector”, apunta.

La realidad es que esta creación fue diseñada para control de los insectos en el “primerísimo mundo”, recuerda **Mateo**. El hermano del entonces presidente **Carlos Menem** aterrizó desde Argentina para hacerle un



El insecto que contagia la sabio de milenar enfermedad.



Arriba, una anciana guaraní escucha atentamente las explicaciones de la 'doctorita'. La educación en salud y la higiene son partes imprescindibles del proyecto. Abajo, Mateo, rodillo en mano, en la lucha contra el chagas.

→ propuesta millonaria. Le habló por primera vez del mal de Chagas y la científica llegó a firmar un convenio. La noticia saltó a los medios de comunicación y, casualmente, el doctor boliviano Cleto Cáceres la leyó.

Cambio de vida

El resto es historia: "Tomé la decisión de dejarlo todo y marcharme allí. Cuando llegué en 1998 ya no era científica, porque realmente el problema era que no había carreteras, ni paredes donde pintar. Empecé a involucrarme. Me había ido para un mes y me quedé casi un año. Me hice indígena y tomé la decisión de dedicar mi vida a la causa", cuenta Pilar Mateo.

Ahora vive aquí y allí. Cuando está en España, trabaja con su equipo de científicos. Donde antes estaba la fábrica de su padre, ahora hay un centro de investigación que experimenta con nuevos productos microencapsulados para

paliar el dengue, la malaria, la leishmaniasis o el virus del Nilo, entre otras endemias.

Acaba de patentar una loción contra los piojos a base de aceite de oliva sin ningún tipo de biocida. Lo comercializará una empresa española porque "no quiero estar dedicada a vender, lo mío es la investigación", afirma.

De hecho, su famosa Inesfly contra cucarachas se fabricará en breve por dos grandes empresas, una granadina para Europa y otra mexicana para el resto del mundo. Eso sí, la condición sine qua non es que un porcentaje muy alto de los beneficios vaya a parar a la fundación que Pilar Mateo va a crear para llevar a cabo sus proyectos en América Latina.

"Hay intereses en que todo se retrase o incluso no salga. Mucha gente vive de los pobres", dice Mateo

Allí pasa entre siete y ocho meses al año. "Cuando estoy en América, me levanto a las cinco de la mañana para ir a buscar la senda de las *vinchucas* y, cuando lo tenemos todo organizado, pintamos y las eliminamos como podemos", cuenta la *doctorita*. El resto del día lo pasa con las guaraníes, con el Movimiento de Mujeres Indígenas del Mundo (Momim) que creó y dirige, "manifestándome, escuchando y abrazando. Es lo que más hago", explica.

En Valencia la esperan marido, hijos y madre. Todos están en el ajo. "Mi marido me apoya muchísimo y controla todo desde España; mi madre tiene un programa de radio que se llama *Recetas de mi abuelita*; mis hijos tienen un proyecto de fútbol; mi hija, Campamentos sin fronteras. Su objetivo es ser embajadora en los países pobres. Yo creo que lo conseguirá". Seguro que sí. ■