

# CONTRAPUNTO

de América Latina

Nº 13 / JULIO / SEPTIEMBRE 2008 / 9 Euros.



© JUAN TORIBIO

LULA

El pragmatismo  
de un idealista.

Evo Morales:  
La solución  
está en las urnas.

Especial Novela Negra:

Héctor Abad Faciolince:  
"Hemos respirado violencia  
desde que nacimos".

Guillermo Orsi:  
"Doscientos años de Argentina".



9 771699 692005



Pilar Mateo, creadora de la pintura  
contra el mal de Chagas

# “Hay que poner el conocimiento en acción”

Por **Eva Martín Tena**

*La científica valenciana Pilar Mateo explica a “Contrapunto” el funcionamiento de la pintura INESFLY 5ª IGR, un descubrimiento científico suyo contra el Mal de Chagas que está salvando de la muerte a miles de personas cada año en Latinoamérica. “Hay que poner el conocimiento en acción”, dice alentando a la comunidad científica. “A nadie le importa el Chagas porque es la enfermedad de los pobres, ningún laboratorio va a fabricar fármacos o productos para quien no puede pagarlos”.*

**P**ILAR MATEO, científica española, de 47 años, llegó por casualidad al desarrollo de su lucha contra el mal de Chagas, una enfermedad mortal, asociada a la pobreza, que afecta a 25 millones de personas en Latinoamérica. Mientras trabajaba en la corrosión metálica de una refinería en Haifa (Israel), Pilar Mateo se enteró de que habían cerrado un quirófano en un hospital de Valencia, su ciudad natal, por contaminación en las paredes y pensó desarrollar un insecticida. Se puso a investigar en

una fábrica de pinturas de su padre, logrando un producto que se libera lentamente contra los insectos instalados en las paredes. En este caso ataca a las vinchucas (los parásitos que transmiten la enfermedad del Chagas). Fortuitamente un médico boliviano le habló de su pueblo, que se moría de pobreza y a causa del Chagas. La científica no se lo pensó y se fue a vivir con ellos para probar su invento, la pintura Inesfly. Lo probó en al menos 10.000 viviendas de la selva guaraní de Bolivia y por sus extraordinarios resultados, salvando miles de vidas, logró la aprobación de la Or-

ganización Mundial de la Salud (OMS). Efectivamente, su invento rompe el ciclo hormonal del insecto que causa la enfermedad, retirándolo del hábitat humano y devolviéndolo a su ambiente original.

Después de su experiencia en Bolivia, Pilar Mateo ha llevado su producto por las zonas más pobres de toda Latinoamérica. Incansable, está convencida de que su producto puede ser eficaz también, para combatir los insectos que transmiten la malaria, el dengue, la leishmaniasis y el virus del Nilo y por ello se está aplicando, en las últi-





*La labor de Pilar Mateo se desarrolla a pie de obra. En la foto, ayuda a los campesinos a dar la pintura "mágica" que les va a librar del mal de Chagas. En el mapa de la izquierda, áreas endémicas en América Latina.*



mas fases de validación por la OMS, en Panamá, Colombia, México, Cuba, Argentina, Perú, República Dominicana, Bolivia, así como en Benin, Costa de Marfil y EE.UU.

Su investigación ha recibido, entre otros reconocimientos (ver recuadro), el Premio Bioquímica de la Academia Mundial de Ciencias, Tecnología, Educación y Humanidades. "Cuando una madre viene a abrazarme y me dice que ya no se le mueren sus hijos, ése es el mejor premio que puedo recibir", dice Pilar Mateo, una mujer adorada desde México a Tierra de Fuego.

P.- Algunos científicos destacados han calificado su descubrimiento como la "vacuna de las casas". ¿Ecológicamente es un producto saludable? ¿No existe riesgo para las personas?

R.- Efectivamente, el Dr. Joao Carlo Pinto, de Brasil hizo unas declaraciones en las que hacía esta afirmación. Es una metáfora muy bonita y más procediendo de este científico que es uno de los mas importantes en las investigaciones de Chagas.

Ecológicamente es aceptable y tiene todos los estudios posibles de toxicología. Seguramente tiene más ensayos

que cualquier otro producto del mundo, y además está registrado en España y en países donde la legislación es seria y controla los productos a homologar

P.- ¿Cómo actúan los factores químicos para controlar a la bacteria?

R.-La pintura no controla la bacteria, controla los insectos que transmiten parásitos u otras enfermedades. En el caso del Mal de Chagas, esta enfermedad es transmitida por un insecto, un chinche, de la familia de los triatomas, que lleva en su intestino un parásito, llamado *Tripanosoma Cruzy*. Cuando la vinchuca chupa sangre, a personas que están



dormidas, defeca por el esfuerzo y en sus heces pasa el tripanosoma. Cuando el afectado se rasca, mete el parásito a través de la sangre y va directamente al corazón. Pero si el transmisor principal de la enfermedad es en un 85 por ciento el chinche, lo que habrá que hacer es controlar ese insecto. Inesfly es un producto de alta tecnología con el que hemos conseguido negativizar el insecto en el peridomicilio de las casas (alrededor de las casas) y en el intradomicilio.

P.- La llaman también la "pintura milagrosa".

R.- El Inesfly "es aparentemente una pintura, pero en realidad es una microcápsula polimérica donde hemos incorporado reguladores de la hormona juvenil de crecimiento e inhibidores de la síntesis de quitina, junto con insecticidas en bajas dosis. Así hemos conseguido controlar todo el ciclo biológico de los artrópodos". Este compuesto químico se presenta en forma de pintura para crear barreras y para el control de los insectos y en forma de producto transparente para aquellos sitios que no se puede pintar y para tejidos. Además, se utiliza en el control de diferentes insectos que transmiten el Dengue o la Malaria, en cuyo caso, se intenta reducir poblaciones de insectos en el hábitat humano, donde se han obtenido resultados "muy buenos".

P.- ¿Cómo se aplica? ¿Sólo hay que pintar la casa?

R.- No sólo se trata de ponerse a pintar las casas, antes hay un programa entomológico para encontrar la infestación e infestación de manera que sepamos donde están los insectos; luego se actúa, siempre con el apoyo de profesionales y se educa a los beneficiarios en conceptos básicos de higiene y limpieza necesarios para mantener limpias las casas.

P.- El resultado final efectivamente son las casas pintadas. Se aplica en cualquier sistema convencional, rodillo, brocha, mochila, depende de la situación de las paredes y de las condiciones que nos encontramos: ¿Utiliza el

mismo producto para las pruebas que lleva a cabo contra la malaria y el dengue, entre otras enfermedades? Quiero decir que si es la misma composición química de la pintura contra el Chagas o es una variante. ¿Cómo se administraría en estos casos?

R.- Tenemos varios productos. En el caso del que se utiliza para tejidos es la misma fórmula de la microcápsula, pero la emulsión es transparente, es decir no llevan cargas ni pigmentos. En el caso de la pintura sí que lleva cargas

*Además de luchar  
contra el Mal  
de Chagas,  
la pintura se utiliza  
en el control  
de diferentes insectos  
que transmiten  
el Dengue  
o la Malaria,  
con resultados  
"muy buenos".*

como carbonatos cálcicos y pigmentos, pero lo importante es la microcápsula que lleva incorporados reguladores de la hormona juvenil de crecimiento e inhibidores de la síntesis de quitina. La parte insectida es la menos importante porque las dosis utilizadas son muy bajas; no son nocivas para el ser humano y su misión es actuar temporalmente sólo como adulticida. Pero lo importante es llegar a controlar el ciclo biológico de los insectos de forma que desaparezcan del hábitat humano y acaben viviendo en la naturaleza que es su espacio natural. En el caso de Malaria, Dengue

y otras enfermedades transmitidas por insectos voladores, la pintura básicamente es la misma, pero aquí se trata de hablar de reducción de poblaciones de Anopheles o Aedes, y al reducir los mosquitos, reduces picaduras y por lo tanto es una de las cosas prioritarias que hay que hacer. En estos momentos estamos en las dos últimas fases de la OMS con los evaluadores Dr. Carnevale y Dr. Mas Coma, y con muchas esperanzas puestas ante el problema tan grave que hay en estos momentos de resistencias de insecticidas.

P.- ¿Conoce la carrera de dos científicos de habla hispana, Patarroyo y Alonso contra la Malaria? Bueno, más que carrera parece una pelea entre ambos.

R.- Sí, los conozco a los dos, y hacen un trabajo parecido. Pienso que sería maravilloso saber que en muy poco tiempo hay una vacuna para la Malaria, pero hay que recordar que lo que transmite la enfermedad son los mosquitos y que desgraciadamente hay muchas variedades distintas que lo hacen, lo cual complica el obtener una vacuna única. Pero quiero recordar que, por ejemplo, la Malaria en España se erradicó a finales de los años 50, y fue con tratamiento del insecto y con tratamiento médico a la vez. Es fundamental que estemos todos en equipo: los entomólogos, los parasitólogos, los médicos, las ONG, las empresas..., y ver que el gran protagonista en estas enfermedades es el excluido, el que nunca va a los congresos a escucharnos hablar. Las enfermedades endémicas están muy relacionadas con pobreza y mientras no nos unamos, difícilmente servirán las causas aisladas. Además ¿para qué sirve una vacuna si luego las personas viven en condiciones indignas?

P.- ¿Cree que faltan decisiones políticas, científicas y económicas claras para apoyar de verdad a los países pobres en lo que usted está actuando?

R.- Mientras no exista el conocimiento, los recursos y la voluntad política de actuar todos unidos, no conseguiremos los objetivos de controlar las enfermedades, y la pobreza. Las decisiones tie-



# Capitana grande

nen que estar al lado del que necesita la ayuda, y la ciencia tiene que estar al lado del que sufre y no solo en el laboratorio. Soy fiel al lema de que el conocimiento hay que ponerlo en acción, no se puede perder el tiempo en batallas inútiles. A nadie le importa el Chagas porque es la enfermedad de los pobres, ningún laboratorio va a fabricar fármacos o productos para quien no puede pagarlos.

P.- ¿Es cierto que su compromiso en la lucha contra la pobreza pasa por no comercializar su pintura?

R.- A mí vinieron a buscarme bolivianos que conocían de primera mano la enfermedad del Chagas. Cuando descubrí la realidad de la situación social de los indígenas guaraníes me di cuenta que hacía falta ayudarlos buscando financiación para la pintura y aportando nosotros los productos a precio de costo como parte de nuestra responsabilidad social como empresa. Por ello no nos dedicamos a comercializar el producto e intentamos ayudarlos a obtener los medios necesarios para que pudieran luchar contra las enfermedades endémicas. Me dediqué a ser su voz en España y a que los ciudadanos entendieran la dura realidad que viven las personas en estos países. Pero hay un cierto límite en las ayudas que se dan por lo que ahora estoy preparando una estrategia para que se vendan los productos a la gente de recursos en los países occidentales y con los beneficios realizar proyectos en los lugares donde no hay recursos.

P.- ¿En cuántos países tiene proyectos en marcha para la aplicación de su pintura?

R.- Estoy trabajando en varios países en proyectos pilotos, algunos de ellos ya terminados y empezando a planificar otros muy importantes en México, Bolivia, Brasil, República Dominicana, Colombia y Cuba. Por otro lado, estamos trabajando en Benin (África) las Fases IV y V de Malaria en colaboración con la Universidad de Valencia, el Centre de la Recherche de Montpellier en Francia y la Organización Mundial de la Salud. ●

La Asamblea de la Nación Guaraní, reunida en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) ha nombrado a la científica y humanista Pilar Mateo como su embajadora en el mundo, con el rango de "Mburubicha Guazu (la capitana grande)". Es la primera vez que una mujer no indígena (y, por supuesto, española) recibe este reconocimiento. De Pilar Mateo se dice en toda Latinoamérica que es la "española que se volvió indígena", por su entrega y compromiso para erradicar el hambre y las enfermedades, como el Chagas, entre las comunidades más pobres. Al margen de un largo y brillantísimo historial científico, cargado de premios y reconocimientos por universidades y academias más prestigiosas de todo el mundo (es presidenta de honor de Químicos sin Fronteras), destacamos algunos agradecimientos públicos de comunidades latinoamericanas, un pago emocionado a quien se les entrega con su entusiasmo y conocimiento:

1998 Ciudadana Ilustre de Camiri (Bolivia).

1999 Hija Ilustre de Santa Cruz de la Sierra (Bolivia).

Embajadora del Pueblo Indígena Guaraní en la UE.

Inaugurada la Escuela Dra. Pilar Mateo. Construida por los indígenas de las Comunidades de Pipi Santa Rita. Bolivia.

2000 Premio a la Solidaridad otorgado por la Coordinadora Iberoamericana para el Desarrollo y la Cooperación. Colombia.

Sembradora de la Paz, otorgado por la Fundación Niños de papel. Colombia.

Hija Ilustre de la Ciudad de La Paz (Bolivia).

Hija Predilecta de Camiri (Bolivia).

Mención Especial Santa Cruz de la Sierra (Bolivia).

Medalla de Oro al Honor del Mérito Cívico en Bolivia. La Paz.

2001 Medalla de Oro de la Fundación "Crecer Jugando", otorgada por la Asociación de Fabricantes de Juguetes de España, por la labor desarrollada con niños del Tercer Mundo.

2003 Ciudadana Ilustre de Juigalpa (Nicaragua).

Reconocimiento por la labor Pro-mujer de la mujer Chontoleña. (Nicaragua).

2004 Embajadora del Club Rotatorio Femenino de Morelia, Michoacán (México).

Hija Adoptiva y Llave de Oro de la Ciudad de Cotija, Michoacán (México).

2005 Candidata presentada por el Gobierno de Bolivia y Finalista en los Premios de la Organización Panamericana de Salud (OPS) en Administración.

Candidata al Premio Príncipe de Asturias a la Concordia 2005 presentada por la Fundación las Américas, auspiciada por los países miembros de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

Premio de Bioquímica, de la Academia Mundial de Ciencias.

2006 Condecoración de la corona Vasco de Quiroga "Tata Vasco" en Santa Fe de la Laguna en el Estado de Michoacán (México)

Imposición Manto Purbépecha, como mujer indígena de Michoacán (México).

Nombramiento Presidenta MOMIM (Movimiento Mujeres Indígenas del Mundo).

Nombrada hija Predilecta de la ciudad de Camiri, Bolivia.

Nombrada Embajadora para España y la Unión Europea, por los pueblos Guaraníes del Alto y Bajo Isoso, recibiendo dicho reconocimiento de manos del Capitán Grande del Alto y Bajo Isoso, Bolivia.

2007 Nombrada Embajadora honorífica (Mburubicha Guazu) de la Asamblea de la Nación Guaraní, Bolivia por la APG (Asamblea del pueblo Guaraní).

2008 Nombrada Doctora Honoris Causa por la Universidad Anahuac de México.

Candidata al Príncipe de Asturias de Cooperación por la Nación Guaraní de Bolivia. ●

