

las sinfonías del fuego y de las llamas para destruir los guiñapos y ruinas de la Historia. Con su casco •••
 znanost pa kultura wetenschap en cultuur science and culture znanje i kultura

► 2007, AÑO DE LA CIENCIA (28)



HOMEOPATÍA: UNA PSEUDOCIENCIA MUY RENTABLE

CUANTO MÁS SE DILUYE LA EVIDENCIA PARA LA HOMEOPATÍA, MAYOR PARECE SU POPULARIDAD

PERFIL DEL "INVENTOR" DE LA PSEUDOCIENCIA DE LA HOMEOPATÍA, SAMUEL HAHNEMANN, EN UN SELLO DE CORREOS DE ALEMANIA DE 1996.

un grano de arroz, trítrenlo y disuélvanlo en un bol de agua del tamaño del sistema solar. Ahora llenen un vaso con esa disolución y viértanlo en otro bol del mismo tamaño. Repitan esto cien veces: el vaso final es un potentísimo medicamento homeopático. ¿Qué contiene? Agua y sólo agua. En una dilución estándar tendría que beber 29.803 litros para esperar encontrar una molécula de la supuesta medicina.

Pero el caso más asombroso de magia de mambo-yambo vendida en farmacias es el *Oscillococtinum*, el remedio homeopático contra la gripe. Se trata de una dilución 200K de hígado y corazón de pato. Esto quiere decir que para tomar un millonésima de gramo de principio activo (el hígado de pato) debe tragar varios trillones de... -repítase la palabra trillones otras dieciocho veces- trillones de kilos de ese remedio. El negocio es redondo para la empresa que lo elabora, Boiron: un hígado de pato de 500 gramos le permite producir *Oscillococtinum* para tratar a toda la población mundial todos los días del año durante cien trillones de... -repítase trillones otras nueve veces- trillones de años. Vamos, que lo que usted compra a trece euros las seis dosis de un gramo es sacarosa y lactosa. Sale caro este azúcar con el que Boiron gana más de trescientos millones de euros al año.

Quizá el momento más cercano a una verdadera investigación científica que tuvo la homeopatía fue en junio de 1988, cuando el inmunólogo francés Jacques Benveniste publicaba en la revista científica *Nature* un artículo sobre la degranulación de basófilos (uno de los tipos de glóbulos blancos de la sangre) por anticuerpos muy diluidos.



Los sometió a un proceso de dilución muy elevado y observó cómo los basófilos se degranulaban. El problema no estaba en el hecho en sí, sino en que la disolución empleada estaba tan diluida que no había ni un solo anticuerpo en ella. Enviada a *Nature*, el editorial era suficientemente explícito: "Cuando creer lo increíble".

Aunque Benveniste no lo dijo en un principio, tiempo después empezó a hablar de la memoria del agua. Según explicaba, el agitado al que es sometida la disolución homeopática transmite información específica de la molécula al agua, que actuaría como una especie de molde. La polémica estaba servida y los homeópatas se felicita-

ban por lo que era la primera prueba experimental que señalaba un mecanismo de acción a sus preparados.

Es obvio que los científicos desconfiaron de estos resultados que contradicen totalmente las bases de la Química. Un equipo liderado por el director de *Nature*, John Maddox, acudió al laboratorio de Benveniste para observar *in situ* el experimento, pero los franceses fueron incapaces de repetir sus propios e increíbles resultados. A lo largo de los años diversos investigadores han intentado reproducirlos en vano; sólo uno lo consiguió, Madeleine Ennis, de la Universidad de Belfast. Pero este éxito también quedó en suspenso, pues tampoco nadie ha podido volver a re-

producirlo, como le sucedió a un equipo dirigido por el vicepresidente de la *Royal Society*, John Enderby, y siguiendo el protocolo experimental de Ennis.

A pesar de las críticas Benveniste empezó una carrera hacia adelante, realizando afirmaciones cada vez más alocadas: la memoria del agua se podía transmitir por las líneas telefónicas e incluso señales digitales grabadas en el disco duro de un ordenador podían producir efectos biológicos. Este peculiar fenómeno de acción a distancia fue puesto a prueba por un equipo financiado por el Ministerio de Defensa norteamericano utilizando el mismo diseño y aparataje que Benveniste y dirigido por un reputado homeópata norteamericano, Wayne Jones. El resultado fue negativo, salvo por un detalle. Cuando participaba uno de los miembros del equipo de Benveniste, salían resultados positivos, algo que al propio científico francés también le pasó y no podía explicar...

La fabulosa memoria del agua, selectiva para más detalles, porque solo "recuerda" aquellas sustancias que interesan y no todas las que se encuentran en la disolución, pasó a mejor vida.

(*) MIGUEL ÁNGEL SABADELL MELADO ES DOCTOR EN FÍSICA Y EDITOR DE CIENCIA DE LA REVISTA MUY INTERESANTE.

ESTE ARTÍCULO ES UNA COLABORACIÓN DEL AULA CULTURAL DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA (ACDC) DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. COORDINACIÓN DE LA SERIE: JOSÉ MARÍA RIOL CIMAS.

masculina, en aquellos tiempos en los que la creadora no tenía voz y debía camuflarse bajo un seudónimo para opinar o mostrar sus obras. "No estamos ante una muestra más de figuras femeninas desde un punto de vista desfasado y androcéntrico, no vemos unas obras diseñadas para encandilar o agradar a un público masculino. Las mujeres creadas por Rosa Hernández no duermen sobre sábanas de seda

ni animan al erotismo; tampoco están inmersas en tareas tradicionalmente domésticas, como la costura, la cocina o el cuidado de los hijos", matiza Morales. La artista se sumerge, en esta ocasión, en el tema de la violencia de género. "Y lo hace con audacia, delicadeza y respeto, huyendo de escenas morbosas o excesivamente trágicas". Víctimas de la brutalidad machista, ellas han

caído, y yacen postradas sobre el pavimento; pero no tardarán en levantarse. Es justo en ese instante de derrota temporal cuando Rosa decide retratarlas. Culmina esta interpretación la mujer suspendida en el aire, una obra clave, que, sin duda sobresale en la muestra por la complejidad técnica de su postura. Todo su cuerpo está en rígida tensión y sus ojos y boca se expanden en un grito mudo.

"En cualquier caso, con su *Visión de género*, Rosa Hernández rinde homenaje y clama ayuda para todas esas mujeres que viven cada día bajo la amenaza de una muerte prematura, que sufren una convivencia hostil e indeseable y que no tienen formación o recursos para romper los círculos viciosos en los que se han convertido sus dramáticas existencias", concluye Morales.



ESCULTURA DE LA EXPOSICIÓN.