

## CIENCIA

# LA SOLEDAD DE HARVEY

FELIPE MELLIZO

**H**ACE unos días, exactamente el 3 de junio, hizo años que murió William Harvey y nosotros, los agudos periodistas, incurrimos bravamente en la "efemérides". Yo también. Pero no tanto por encontrar un tema para esta desesperación semanal como porque Harvey debiera representar, en nuestros tiempos, la soledad del científico estricto y libre de contaminaciones tecnológicas. Estoy seguro de que, en sus raíces más profundas, el tiempo en que vivió y pensó Harvey se parecía mucho al nuestro: un tiempo cambiante, "barroco", en el que fenecían formas de vivir y de pensar sin que la gente fuese capaz, aún, de encontrar puntos de referencia que sustituyesen a los derrumbados. Tiene que haber por ahí, ahora mismo, algún Harvey melancólico y silencioso.

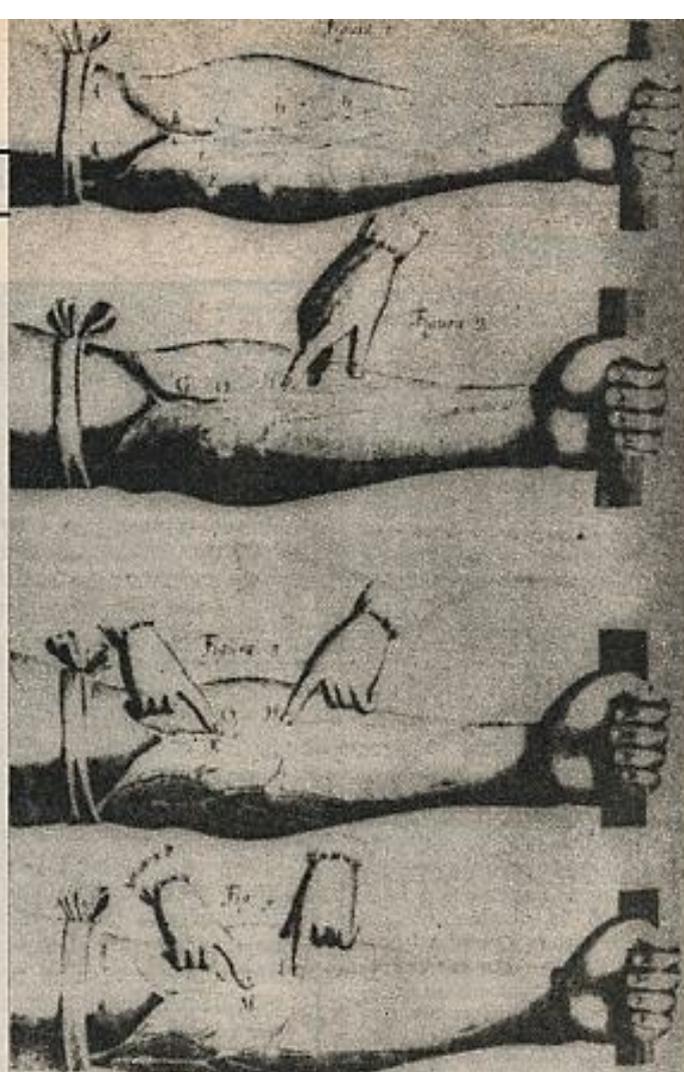
Aquel hombre nació en Folkestone en 1578. Lo que ahora llamamos "manera inglesa de ser", nacia también: un empeño ardoroso por construir la ética sobre los hechos, y no al revés. Todavía tuvo Harvey que estudiar en Padua, porque el centro de gravedad del pensamiento científico no se había trasladado del todo al Norte. Luego volvió a Inglaterra y trabajó en la soledad, sin más quebrantos que los de su propio carácter modesto y los causados por la guerra civil, cuyos actores se tomaron la molestia de complicarle. Fue realista, frente a la gélida eficiencia de los autoritarios cromwellianos, que enrolaban a los tipos más dispuestos a "salvar el país" a estocada limpia y con toda la castidad posible.

De pronto, en 1628, Harvey publicó en Francfort un librito titulado "Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus". Ya ven ustedes que no era más que un "ejercicio": la descripción exacta del mecanismo de la circulación de la sangre. Parcialmente, ese mecanismo había sido atisbado ya por otros —Fabricio d'Acquapendente, Cesalpino, etc.—, comprendido brillantemente por Miguel Servet y soñado por Giordano Bruno, que siempre lo soñaba todo.

La historia ha sido contada ya muchas veces con ese acento burdamente glorioso que se usa para echar incienso sobre lo que

no se entiende bien. Contado de otra manera, el descubrimiento de Harvey significaba y significa dos cosas notables: nacia la fisiología moderna y se incorporaba al pensamiento médico la "cuantificación". Hasta ese instante, más o menos, los principios y las reglas del arte médico eran cualitativos y, por ende, permitían la rienda suelta a la especulación espiritualista. La Medicina era dogmática. Pero Harvey midió y contó, arriesgadamente y abrió así el camino de la "clínica", que cambiaría un poco el mundo. Lain Entralgo dice, textualmente, que "colocó los cimientos de la Medicina y la biología científicas", porque incorporó al pensamiento ordenado un elemento racional: la experimentación. No sólo en su trabajo sobre la circulación de la sangre, sino en otros, y sobre todo en su formidable y emocionante investigación sobre genética, Harvey prefirió observar, mejor que concebir. La verdad dejaba de ser un regalo de las tinieblas y se convertía en una evidencia bajo la luz.

Pero Harvey no fue sólo eso. Si lo hubiese sido, tendría menos ángel, no habría dejado su vida como testimonio de un



Los experimentos de Harvey para probar la existencia y la función de las válvulas venosas.

hombre en conflicto permanente. También es Lain el que lo dice: "Fue, toda su vida, un pensador acerca del propósito y, en verdad, el misterio de los fenómenos circulares". Había nacido y crecido en una era preracional, mística, necesitada de apoyos ultraterrenales, de

instancias de fe. Pero el destino —que también es una instancia ultraterrenal— le puso en el brete de tener que decidir intelectualmente y eso partió a Harvey en dos. Como no tenía el furor arrogante de Servet, no dijo nunca que el alma radicase en la sangre misma, y eso pudo haberle librado de algunas hoguearas, pero aún se vio obligado a dejar la última palabra a un Dios formidable. Las especies animales —decía, por ejemplo— son realizaciones de la idea divina. Platón pesaba sobre las espaldas de aquel inglés que quería pensar sin trabas y no podía. Para Harvey, la generación de un nuevo ser dependía, en lo más hondo, de la voluntad de ese Dios, del "hágase" omnipotente. Bien es verdad que la razón tenía que matizar ese sueño, así es que esa intervención divina no era, para Harvey, inmediata: se cumplía a través de un extraño y fascinante principio metabiológico, la "vis aethera", el alma de la especie. Sólo en tercera instancia intervenía en el gran proceso la legislación meramente física, tal vez el sol, seguramente la sangre.

Fijense ustedes que esa manera de pensar coexistía en la cabeza de William Harvey con

## MERBENTAL

**E**N el número 905 de TRIUNFO publiqué una nota sobre "Medicinas malditas", en la que me refería a los posibles peligros de la droga americana Bendectin —Merbental en España—. Se administra a las mujeres embarazadas para liberarlas de los mareos y vómitos y, según algunos, es causa de malformaciones en los hijos de esas madres. Varias personas me han llamado preguntándome más datos y, además, se ha puesto en contacto conmigo un representante de la compañía Richardson-Merrell, S. A., que comercializa la droga en España. Yo creo que fui moderado en la presentación del caso, pero también lo ha sido dicho representante de R-M, que me ha entregado una copiosa información. Rápidamente les diré que va a tener lugar una nueva vista del caso planteado por la familia Mekdeci contra la compañía, que la Food and Drug Administration estima que la evidencia científica en contra del Bendectin no es suficiente y que el veredicto del Jurado en el proceso Mekdeci ha sido cauteloso, aunque inclinado a favor de la familia demandante. De cualquier manera, el problema ha interesado a medio mundo y ha provocado intervenciones parlamentarias, por ejemplo, en el Reino Unido. Lo que a mí me chocaba y me choca es que entre nosotros no se conmueva nunca nadie por nada de esta índole. El silencio, además de una injusticia, es una estupidez. Con más tiempo, hablaremos otro día de este problema, en general. ■

## HARVEY

otra: había que medir y contar. Había que inducir dejando un poco a beneficio de inventario las deducciones, que corren siempre el riesgo de la humedad metafísica. Resuelto el problema de Dios, Harvey lo escondía en un armario y experimentaba: nadie, en su tiempo, se tomó la molestia de cubicar la sangre que cabe en un organismo vivo, ni de sujetar el brazo de un colaborador con torniquetes para averiguar qué dirección toma la sangre cuando es liberada de ese apretón y para qué sirven las válvulas de Fabricio, esencias que regulan el paso del caudal con exactitud fastuosa. No se atrevió a preceder a Claude Bernard unos siglos rompiendo de una vez con Aristóteles y postulando por una fisiología de las leyes formales: se conformó con inducir para hallar los "primeros principios". Anduvo así, el hombre, colgado entre el pasado y el futuro, harto de dogmas, pero incapaz de destrozarlos revolucionariamente, buscando componendas, tendiendo puentes, aniquilando postulados científicos falsos y sin enunciar sólidamente los hechos que habrían podido acelerar el cambio histórico.

No es la primera vez que escribo sobre aquel extraordinario tipo. Hace años se me ocurrió que "Harvey, como ser humano, no como médico o fisiólogo, integra ejemplarmente los factores históricos que son para todos nosotros problema esencial. Siempre venimos de un sitio en camino hacia otro. El miedo nos asalta en la ruta. Nos pasa como a Alicia en el país de las maravillas: que no podemos explicarnos a nosotros mismos porque nunca somos nosotros mismos".

Por eso me parece que Harvey representa bien el papel que hoy desempeñan los mejores científicos y tal vez todos nosotros. Hemos derribado un mundo que nos parecía dogmático, pero con recelo. Aunque los viejos principios altisonantes nos dan risa, tratamos de justificar nuestro pavor abriendo paréntesis. La ciencia cierta debería estar abiertamente en liza, diseñando el futuro inevitable, pero no lo hace; trabaja en una empresa de computadoras o se ha conformado con ser un taller de armería o un laboratorio en el que se ensayan carburadores que no necesiten gasolina. Todos somos Harvey, dueños de la verdad y sin riñones para proclamarla sin velos. Pero el mundo seguirá. ■

## C.S.I.C.

**E**S ya largo el conflicto interno del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, replanteado con rigor y amplitud la semana pasada por la Asociación del Personal Investigador de la institución. Es muy posible que un juicio justo acerca del Consejo esté entre el criterio de su presidente, Carlos Sánchez del Río, y el irritado personal, pero, con seguridad, más cerca de estos últimos que del primero. Que el Consejo nació como "tinglado triunfalista" no le puede hacer dudar a nadie. Su "monumentalidad" era impropia de un país tan escasamente desarrollado en el ámbito científico como el nuestro, y la proclamación constante de éxitos, en buena parte invisibles, fue una costumbre de la casa que llegó a perder toda credibilidad. Una enorme escasez de medios, una confusión administrativa notable y, además, inevitable en estos grandes aparatos y la desesperación que se deriva siempre de la ineficacia, contribuyeron a convertir el CSIC en un problema que es absolutamente ingenuo tratar de ocultar. Es cierto, como dijo el otro día Sánchez del Río, que sirvió y sirve para algo y que ha llevado

a cabo tareas que, de otra manera, habrían permanecido siempre inéditas. Pero su finalidad principal — "fomentar, coordinar y orientar la investigación científica nacional" — no se ha cumplido, entre otras cosas porque el Estado y la sociedad españoles han carecido y carecen de la "filosofía" y de la voluntad de acción necesarias para impulsar una verdadera política científica. Una tarea de esa envergadura no puede llevarse a cabo remodelando y organizando con más talento el Consejo, sino acometiendo el trabajo de cambiar el tono cultural del país desde sus cimientos, que están en la escuela y en la educación popular. La inversión estatal en investigación, reconocida con alarma por el propio ministro González Seara, es de una pobreza irritante. También lo es el esfuerzo privado, más inclinado, naturalmente, a la búsqueda de beneficios inmediatos sin riesgos y a reducir la investigación a su parcela tecnológica. Contemplado globalmente, el Consejo ha sido un desastre y su personal investigador tiene razón. Pero no bastará su reforma para conseguir que este país haga buenos propósitos de enmienda. ■

## ARCHIVO



"NATURE"

**N**O existe, probablemente, en Europa ninguna otra revista científica tan antigua, seria, influyente y sólida como "Nature". Editada ahora por Mac Millan Journals, Ltd., a caballo entre Inglaterra (4, Little Essex St. Londres WC2) y los Estados Unidos (711, National Press Building, Washington DC 20004), se publica semanalmente, todos los viernes y siempre sin un minuto de retraso, aunque ha publicado hasta ahora cerca de 6.000 números. "Nature"

es algo más que una revista: es una institución científica notable. Pero no es una revista de divulgación, ni de lejos. Ha conseguido algo que, al menos entre nosotros, parece un sueño de budo: grandes tiradas y fama mundial informando solamente acerca de temas científicos complejos, redactados sin concesión alguna a los legos, sin bromas, sin camelos, sin exhibiciones tipográficas, con una "confección" tradicional e incluso arcaica y una probidad profesional a prueba de bomba atómica. No puede ser leída más que por científicos profesionales o por infor-

madores de un alto nivel de formación. Probablemente alguno de ustedes habrá visto en el diario londinense "The Times" (siempre sectario en su "letra grande" y siempre ejemplar en su "letra pequeña") un recuadro de información científica del servicio "Nature", que adopta así la función de agencia: esa es la concesión máxima. Desde el punto de vista meramente editorial, es una publicación perfecta: pocas erratas, excelentes índices, resúmenes, anticipos, correspondencia, un noticiero breve y revelador que no se parece a ningún otro y un solo gesto de ternura: reproducir algunas de las cosas que la revista ya decía hace cien años. No se puede vivir en el ámbito de la ciencia sin conocer "Nature". ■



"GEO-DATUM"

**E**XCELENTE. Editada por Edipotra, S. A., General Moila, 208, B. Madrid-2. Es una revista "técnico-profesional de ciencias aplicadas" y publica números monográficos, bien documentados, sobre Astronomía, Cartografía, Ecología, Fotogrametría, Geocálculo, Geodesia, Geografía, Hábitat, Hidrografía, Informática, Inmobiliaria, Medio Ambiente, Oceanografía, Topografía y Urbanismo. Poco conocida, merece serlo mejor. ■