

MITOLOGIA DEL HOMBRE

NADIE DUDA que en nuestros días la ciencia sea una de las más importantes actividades humanas. Tal vez la más importante: en menos de tres siglos ha transformado radicalmente nuestro modo de vivir. Y, sin embargo, el científico, el hombre responsable en último análisis de esta transformación, queda para la gran mayoría como un ente totalmente desconocido. Un marciano recién llegado a la tierra quedaría perplejo ante la enorme variedad de peculiares conceptos que se propagan pertinazmente a través de las gigantescas maquinarias de publicidad y también de boca en boca.

Los marcianos, como es bien sabido, estudian con mucho entusiasmo los absurdos del comportamiento humano; no les costó mucho esfuerzo descubrir que un científico es simplemente un hombre que profesionalmente o por afición se preocupa de delucidar el comportamiento de la naturaleza y de ponerla a nuestro servicio. Pero no es así como vemos al hombre de ciencia, y nuestras ideas al respecto han tenido que clasificarse en toda una serie de divisiones, establecidas por historiadores marcianos muy destacados.

La primera figura científica la encuentra el marciano al leer los "monitos": el héroe es un hombre que no brilla por su inteligencia, pero tiene a su disposición una cantidad asombrosa de los aparatos más extraordinarios. Si es joven y guapo, suele salvar a la humanidad de algún peligro mortal como otros hacen ejercicios antes del desayuno. Si tiene cierta edad, es calvo y lleva anteojos, entonces es casi seguro que está tramando la destrucción de la tierra mediante un rayo de muerte. En ambos casos nunca se equivoca, nunca discute algo con sus colegas, y no sale de su laboratorio más que para enamorarse de una muchacha de formas neumáticas y sesos microscópicos.

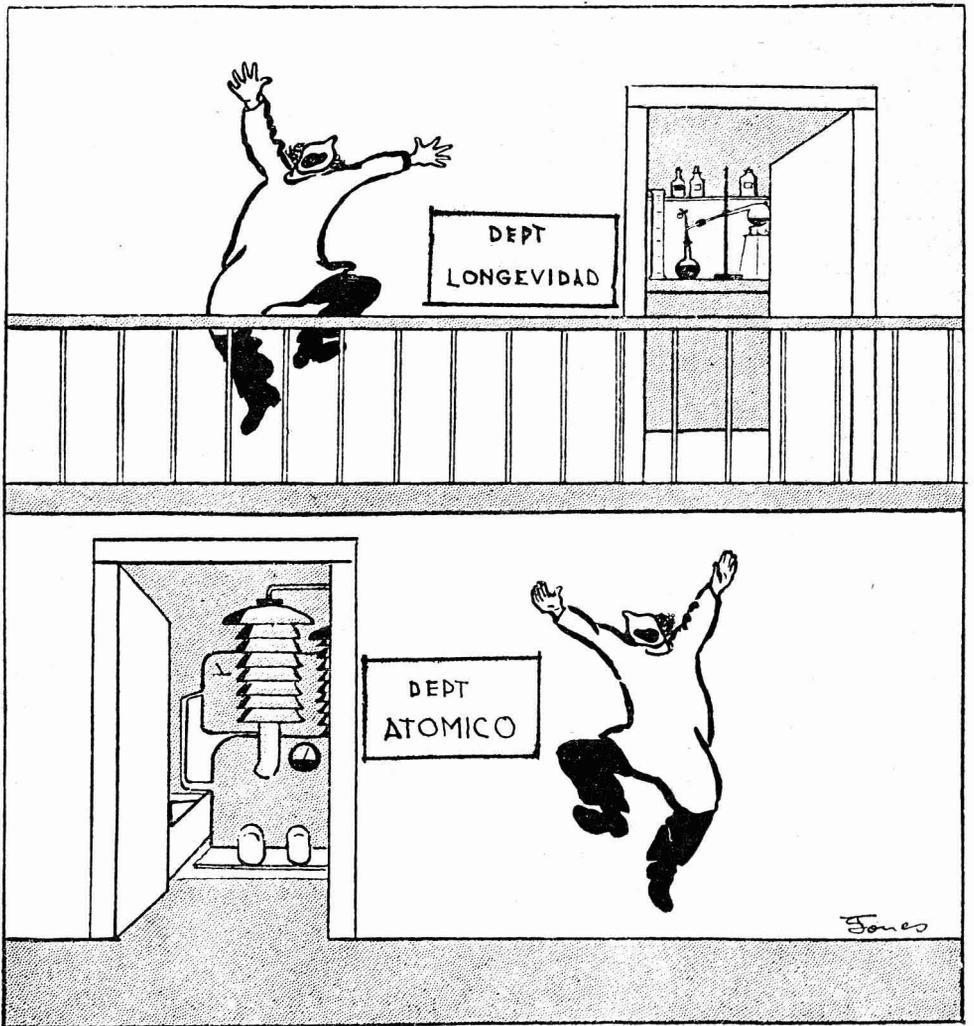
En verdad parece lástima que los marcianos no tengan sentido del humor: no logran reducir este concepto a sus verdaderas dimensiones. No entienden que los cómicos nos presentan sencillamente una versión vulgarizada de un concepto mucho más intelectual: el del científico anti-humanístico. Así conciben al científico muchas gentes e incluso muy cultas, que no han tenido contacto con investigadores; para ellas la característica principal del científico es cierta irresponsabilidad, la cual se debe, nos dicen, a su costumbre de no levantar la nariz del microscopio. Es un hombre dedicado, este científico, al ideal de una ciencia soberana, al lado de la cual podría existir muy poco más: fuera la poesía y la música, ya que sólo confunden el alma y embelesan el cerebro; fuera la individualidad humana, porque dos y dos son cuatro, siempre y en todas partes.

DE CIENCIA

Por T. A. BRODY

Asociadas a este concepto se encuentran en general dos doctrinas filosóficas peculiares de nuestro tiempo. Una de ellas nos informa que la ciencia no es el único modo de descubrir la realidad: la intuición, el arte y la inspiración nos revelan una verdad más profunda que las formu-

laciones materialísticas del científico, escarbando vanamente en la superficie de las cosas como una hormiga, ciego a la grandeza interior del universo. La otra doctrina enseña el peligro que representan las máquinas para el ideal humanístico; en siglos pasados las máquinas han destruido la belleza del objeto elaborado a mano, individualmente y con cariño, pero ahora los "cerebros electrónicos" amenazan incluso con robarle al hombre su última prerrogativa: el pensamiento. El día no está lejos en que quedaremos



¡Eureka!

—Punch, 1948

SUMARIO: *Mitología del hombre de ciencia*, por T. A. Brody • *La feria de los días* • *Biblioteca Americana*, por Ernesto Mejía Sánchez • *Libro del emigrante*, por Manuel Calvillo • *Feria al anochecer*, por Juan García Ponce • *Ulises: el divino nadie*, por Richard Ellmann • *Teoría y práctica del creacionismo*, por Ramón Xirau • *La Herencia de la picaresca*, por Juan Goytisolo • *Artes Plásticas*, por Eunice Odio • *Música*, por Jesús Bal y Gay • *Cine*, por Emilio García Riera • *Teatro*, por Juan García Ponce • *Libros*, por José Emilio Pacheco y Carlos Valdés • *Correspondencia*, por Francisco Romera • *Dibujos* de Fernando García, André Burg y Pedro Coronel.

reducidos a hacer las veces de títeres, movidos por una superraza omnipresente de máquinas calculadoras.

Libros enteros se han escrito para presentar tales puntos de vista; sin embargo, la base poco racional de todo este complejo de ideas resulta obvia y no se puede esconder. Consiste sencillamente en un miedo —muy humano, por cierto, y muy comprensible— de ver cambiar la estructura de nuestra sociedad; de tener que adaptarse a nuevas circunstancias y nuevos modos de vivir. Claro está, la evolución de la humanidad y los cambios que trae consigo son cosas que no podrán evitarse en la realidad. Tratar de seguir una política de avestruz, ignorar deliberadamente las actividades humanas que hacen posibles estos cambios y estos desarrollos, nos proporciona una cierta tranquilidad momentánea; pero así perdemos lo esencial: el control sobre el proceso evolutivo. Si en vez de esconder la cabeza en las arenas examinamos la vida científica y sus consecuencias profundas, estaremos en condiciones para guiar las cosas y moldearlas a nuestras necesidades, en vez de dejarnos llevar ciegamente por un ciego destino. ¿Acaso no es preferible ser el capitán del barco de la historia? Mientras siga la mar calmada, cuesta menos esfuerzo restringirse al papel de pasajero; pero el precio que pagamos es el de renunciar a participar en la dirección del barco cuando se levanta la tormenta.

El marciano sociólogo se interesará menos en nuestras perspectivas para el porvenir que en la curiosa mezcla de reacciones más o menos instintivas que provoca la doctrina del científico antihumanístico.

Por una parte hay aquellos que elevan la ciencia al nivel de una piedra filosofal. Todo lo que lleva el nombre de científico automáticamente se convierte en cosa sacrosanta, en sentencia oracular. Lo que podríamos llamar "mística científica" ha resultado en una poderosa arma de publicidad: todo producto manufacturado, desde las medias nylon hasta los coches, es basado en las últimas adquisiciones de la ciencia. Otros "productos" gozan también de este manto mágico: la charlatanería moderna se disfraza inevitablemente en "ciencia": astrología y dianética, piramidología y quiromancia — todo es ciencia. Hasta el boxeo hoy en día es científico.

Por otra parte, y casi como para crear los sacerdotes de este culto, se propaga el mito del científico "gran genio". Tal vez la marca más notable del gran genio es que se le reconoce de inmediato: el excepcional tamaño de su cráneo (médicamente hablando una característica de ciertos idiotas) y la penetración de sus ojos le dan un aspecto impresionante y abrumador. La producción científica del gran genio se caracteriza por su incomprendibilidad, y su método de trabajo por el hecho de que no necesita laboratorio ni biblioteca, y a veces ni siquiera papel y lápiz. El resultado de sus elucubraciones es una fórmula matemática, monumento lapídeo a sus labores superhumanas. Nosotros, pobres mortales, no nos podemos comparar con él: respira una atmósfera más refinada que la nuestra, y es inmune a los pequeños deslices que sufrimos. Sólo ocasionalmente se considera que paga la gigantesca estatura de su intelecto con cierta debilidad de carácter, contra cuyas con-

secuencias nefastas es nuestro deber protegerlo.

Si el gran genio en esta forma desarrollada es un concepto relativamente moderno, tiene sin embargo sus antecedentes en los científicos distraídos tan populares a fines del siglo pasado. El científico distraído se iba de su casa sin camisa, en el salón de clase trataba de escribir en el pizarrón con el puro y de encender el gis, en las calles caminaba con la nariz en un libro, corriendo cada momento el peligro de ser arrollado; sólo el constante cuidado con que le rodeaba su abnegada esposa le hacía posible una vida más o menos normal. Sobraría decir más: los cuentos

de la distracción académica son innumerables y conocidos de todos.

El científico distraído se diferencia de sus colegas mitológicos en dos aspectos importantes: en primer lugar es un hombre que inspira cierta simpatía, al que se puede incluso estimar como uno de nosotros — un poquitín peculiar, un poquitín loco, pero éstos son rasgos muy humanos; correspondiendo a la menor importancia social de la ciencia de aquellos días, he aquí una figura todo menos que superhumana, que seguramente no inspira miedo ni se hace sospechosa de planes diabólicos. En segundo lugar, este cariz del científico tiene algo de cierto; aunque naturalmente la distracción no se puede limitar sólo a los científicos. Cualquier hombre que trabaja intelectualmente y tiene cariño e interés en su trabajo padecerá de vez en cuando de estos pequeños lapsos: concentrarse sobre una cosa implica forzosamente distraerse de las demás cosas.

*

La clasificación marciana de los carices del científico es larga y detallada; pero dejemos a los marcianos estólidos al lado de sus canales, para preguntarnos qué clase de gentes son estos científicos en la realidad.

Debería ser obvio, en primer lugar, que los científicos son muy parecidos en realidad a sus congéneres: como ellos nacen y se crían, viven y trabajan, se enamoran —a veces bien, a veces mal, como todo el mundo— fundan hogares y tienen familias, sufren todos los males grandes y pequeños de la humanidad y al final se mueren. Debería ser obvio: pero una cosa que tienen en común casi todas las figuras mitológicas del científico es su espléndido aislamiento, como si hubieran caído de otro planeta.

Luego hay que decir que realmente no se justifica hablar de los científicos como si se tratara de objetos todos idénticos. Considerándolos ya como *hombres*, como personas humanas, se notan las inmensas diferencias individuales entre ellos; una sola cosa tienen en común —el deseo de apegarse constantemente a la realidad, de pensar lógicamente y no satisfacerse de puro palabrerío; por lo demás un científico difiere tanto de otro como un comerciante de otro.

Además hay que hacer ciertas distinciones entre las diferentes ramas de la ciencia. Un astrónomo no trabaja como un biólogo, un psicólogo tiene otra manera de enfocar sus problemas que un físico. Incluso en la misma especialidad hay muchas diferencias, por ejemplo entre el experimental y el teórico. Particularmente en la física (como es mi campo la conozco bien) los teóricos y los experimentales parecen vivir en mundos ajenos uno del otro, lo cual es la causa de innumerables chistes más o menos graciosos que cada quien cuenta del otro. A veces, cuando un experimental y un teórico discuten, flota en el aire la misma leve suspicacia mutua que entre un yucateco y un norteco. Nota para mis lectores físicos: no pretendo identificar los experimentales con los yucatecos, ni los teóricos con los nortecos.

Estas diferenciaciones, y en particular las que existen dentro de una misma cien-

(Pasa a la pág. 14)

Esta Revista no tiene agentes de suscripciones

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEXICO

Rector:

Doctor Nabor Carrillo.

Secretario General:

Doctor Efrén C. del Pozo.

REVISTA UNIVERSIDAD DE MEXICO

Director:

Jaime García Terrés.

Coordinador:

Henrique González Casanova.

Secretarios de redacción:

Juan García Ponce y Carlos Valdés.

La Revista no se hace responsable de los originales que no hayan sido solicitados.

Toda correspondencia debe dirigirse a:
"REVISTA UNIVERSIDAD DE MEXICO"

Torre de la Rectoría, 10º piso,
Ciudad Universitaria, México 20, D. F.

Precio del ejemplar: \$ 2.00

Suscripción anual: " 20.00

Extranjero: Dls. 4.00

Franquicia postal por acuerdo presidencial del 10 de octubre de 1945, publicado en el D. Of. del 28 de noviembre del mismo año.

PATROCINADORES

ABBOT LABORATORIES, DE MEXICO, S. A.—BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR, S. A.—CALIDRA, S. A.—UNIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE AZÚCAR, S. A.—COMPAÑÍA MEXICANA DE AVIACIÓN, S. A.—FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO, S. A.—FINANCIERA NACIONAL AZUCARERA, S. A.—INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S. A.—(ICA).—INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.—LOTERÍA NACIONAL PARA LA ASISTENCIA PÚBLICA.—NACIONAL FINANCIERA, S. A.—FÁBRICA DE CHOCOLATE "LA AZTECA, S. A."—BANCO NACIONAL DE MEXICO, S. A.—COMPAÑÍA FUNDIDORA DE HIERRO Y ACERO DE MONTERREY, S. A.

en *Ulises*, que no muestran ninguna disparidad entre la conversación y el pensamiento interno. En el episodio de *Wandering Rocks*, el padre Conmee camina hacia el orfanato de Artane, para conseguir que uno de los hijos de Dignam sea admitido, y escribe Joyce: "El superior, el muy reverendo S. J. John Conmee puso en hora su plano reloj y lo introdujo en su bolsillo interior al bajar los peldaños del presbiterio. Tres menos cinco. El tiempo justo para ir a Artane." "¿Cuál era el nombre del muchacho? Ah, sí, Dignam. *Vere dignum et iustum est*. El hermano Swan era la persona que había que buscar. La carta del señor Cunningham. Sí. Satisfacerlo si es posible. Un buen práctico católico, útil en la misión."

Y aquí hay otro ejemplo del mismo muchacho Dignam: "El señor Dignam caminaba por la calle de Nassau, cambió las chuletas de cerdo a su otra mano. El cuello postizo se le volvió a salir, y él lo arregló. El maldito botón era demasiado pequeño para el agujero de la camisa, maldita sea. Se encontró a unos escolares con sus mochilas. Tampoco voy a ir mañana, quédate hasta el lunes. Encontró a otros. ¿Se dan cuenta de que estoy de luto? Mi tío Barney dijo que pondría la esquela en el periódico esta noche. Todos verán el periódico y leerán mi nombre y el de mi padre."

Estos ejemplos confirman que Bloom difiere de los poetas menores de Dublín en que su poesía interna es continua, aun en las situaciones menos comprometedoras. Esa es una de las principales indicaciones del valor que Joyce le atribuye.

El tema del *Ulises* es simple y Joyce logra esto a través de los caracteres de Bloom y, en menor grado, de Stephen y Molly. Es el triunfo de la bondad y de la honestidad sobre la crueldad y la brutalidad. En el primer episodio de la torre de Martello, es Mulligan quien es brutal, quien dijo de Stephen: "Dedalus es el único cuya madre murió como una bestia", quien lo atormenta al referirse a su madre y al mantener al poco sociable Haines como huésped en la torre. Más tarde, durante el día, Mulligan revela su crueldad, una vez más, ignorando a Stephen, y Lynch hace lo mismo. Así como Stephen se opone a Mulligan, Bloom se opone a Boylan, la personificación de la sensualidad animal, pero su bondad y honestidad emergen a lo largo del libro. Cuando va a comer al Burton encuentra a las gentes atragantándose con la comida, como animales, y decide irse a otra parte. En el episodio del cíclope defiende al amor, al que define, humilde pero hábilmente, como "lo opuesto al odio", contra el poder, el odio, el antisemitismo y el chauvinismo. En el episodio de los bueyes y el sol, Bloom trata solamente de evitar que los estudiantes de medicina profanen el conocimiento, el nacimiento y la muerte, mientras la señora Purefoy está sufriendo un terrible parto de tres días. En el episodio de Circe, Stephen y Bloom se salvan de convertirse en bestias por su devoción filial y paternal. Finalmente, en el episodio de Penélope, Molly acaba el día entregándose una vez más a su marido y olvidando a Boylan. La honestidad y la sensibilidad triunfan sobre la fuerza y la brutalidad. Joyce es uno de los últimos escritores seculares que usa la palabra *alma*, y en su obra el alma obtiene la victoria.

(Traducción de Carlos Quintana).

MITOLOGIA DEL HOMBRE DE CIENCIA

(Viene de la pág. 2)

cia, son cosa bastante reciente y han resultado de un desarrollo históricos largo cuyo efecto es que hoy en día la ciencia —y los científicos— tiene un papel mucho mayor en nuestra sociedad que hace unos siglos.

*

El buen uso exigiría que al hablar de la historia de la ciencia se empiece con los griegos; como no hay continuidad en el desarrollo más que desde el siglo diecisiete, voy a contravenir ese buen uso y comenzar con la época en la cual se fundaron las primeras agrupaciones de científicos, la Real Sociedad de Inglaterra, la Accademia dei Lincei en Italia.

Apenas si entonces se diferencia el científico de otras profesiones; casi todos los miembros de estas sociedades eran propietarios de tierras, o pertenecían al clero; las excepciones practicaban las profesiones libres, como, por ejemplo, el arquitecto Christopher Wren, creador de tanto edificio encantador, creador también del primer proyecto de urbanismo. El único científico profesional de la época, pagado para investigar, era Robert Hooke, el bien conocido descubridor de la ley de los cuerpos elásticos. Y nada ilustra mejor el espíritu peculiar de los tiempos que estaban terminándose, que el hecho de que Hooke publicó su descubrimiento como un anagrama anexado a su conferencia Cutleriana: al descifrarlo resultó la fórmula latina "ut tensio sic vis" — la extensión es proporcional a la fuerza.

El siguiente siglo es el de los *dilettanti*. La palabra italiana implica que los que hacían investigaciones científicas se divertían; y de hecho eran terratenientes o gente rica que se dedicaba a estas cosas novedosas, instalando sus laboratorios en un sótano y decorándolo con un cráneo humano — "memento mori" era el refrán predilecto de la época— y con cuanto instrumento científico podían obtener para sus pequeños experimentos. A veces, al espíritu estricto de pura investigación, se le mezclaban otras cosas y en ciertos círculos florecía el mesmerismo y el magnetismo animal, la búsqueda de la piedra

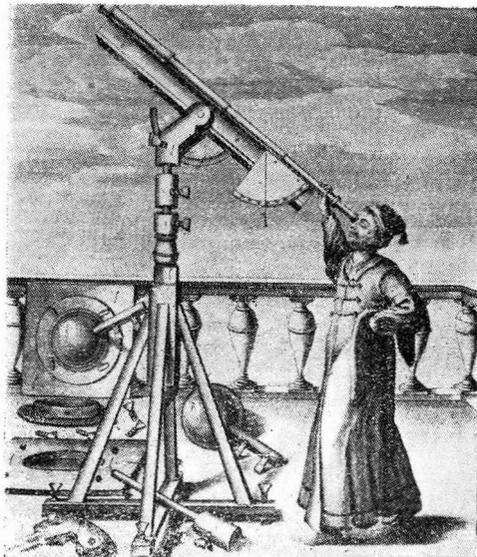
filosofal y hasta estudios más negros. Allí tenemos el origen de cierta reputación de que gozaban aquellos científicos: en el pueblo se hacían sospechosos de hechicería.

Hacia fines del siglo estas sospechas se complicaban con acusaciones de radicalismo; el color rojo todavía no tenía un papel político, pero los demagogos ateos que habían fomentado la Revolución Francesa eran naturalmente un objeto digno de la execración popular. Y por lo menos en un caso los tenientes de lo antiguo lograron hacer el daño que deseaban: en 1791 los agitadores lanzaron a la multitud contra la casa de Priestley en Birmingham, destruyeron su laboratorio y quemaron su biblioteca. Priestley mismo escapó por un milagro. Considerando los tremendos servicios que este hombre, inocente de cualquier actividad política y apreciado de todos sus amigos por su extraordinaria gentileza, había prestado a la ciencia, realmente no mereció tanto. Herido por la actitud de sus compatriotas, se refugió en Estados Unidos, donde murió trece años después.

Pero poco a poco iban cambiando los tiempos. Las universidades siempre habían albergado algunos pocos de los más distinguidos científicos: Galilei en Padua, Newton en Cambridge, Black en Edimburgo. Esta tradición se mantenía y en Francia iba desarrollándose, sobre todo en matemáticas, y se propagaba a través de toda Europa. Laplace, Dalember, Legendre trabajando en París, haciendo germinar las ideas de Descartes, Pascal y Fermat; Euler y su sucesor Lagrange en Berlín; los Bernoulli en Basilea y en Petersburgo, donde les seguía Euler; y el más grande todos: Gauss — pero él ya pertenece al siglo diecinueve.

Esta tradición universitaria tan sólidamente arraigada no formó, sin embargo, el núcleo de los nuevos desarrollos. El gran salto adelante que dio la ciencia en el siglo pasado tuvo sus orígenes en las regiones del centro de Inglaterra y del sur de Escocia: allí donde brotaba ya el nuevo espíritu de la revolución industrial. Fueron estos hombres, voraces de nuevas ideas, libres de los prejuicios tradicionales, los que dieron impulso a la ciencia para que se desarrollara en beneficio de sus manufacturas. Fue esta extraordinaria personalidad, Roebuck, la que respaldó durante largos años a James Watt e hizo posible el milagro de la fuerza motriz del vapor. Fueron ellos los que animaron a Priestley en sus investigaciones sobre la química de los gases; fueron ellos los que crearon para poder discutir libremente la Sociedad Lunática — para sus reuniones escogían las noches de luna llena, cuya luz les permitiría regresar a sus casas después de haberse embriagado con los nuevos descubrimientos.

Las universidades tardaron mucho en reconocer el nuevo espíritu de investigación práctica que empezaba a reinar. Seguían enseñando según los modelos del siglo anterior, seguían sus pequeños trabajos de investigación con su habitual individualismo. Pero las demandas de las industrias que crecían a un ritmo inusitado, se hicieron más y más insistentes. En la industria se necesitaban jóvenes con una formación más moderna, la industria



"los científicos se divierten"

de valores un poco diferente de lo socialmente aceptado. Y quién sabe, a lo mejor tiene razón.

Pero ya ha pasado la época de los grandes excéntricos pintorescos. La tendencia a la organización industrial de la ciencia y a su militarización ha reducido, como hemos visto, al científico al nivel de un empleado. Empleado especial, de mucha confianza y de mucha responsabilidad; pero indudablemente un empleado sin la gloriosa independencia de su trabajo de la cual gozó durante tantos siglos.

Esta situación novedosa le causa muchos problemas bastante serios al científico. Por una parte hay el eterno problema de la libre comunicación de ideas científicas. Parece extraordinariamente difícil hacer comprender al público no científico (sobre todo a los políticos) que la ciencia no es producto de unas cuantas gentes trabajando cada quien por su lado. Si muere la libre discusión en la ciencia, muere también la ciencia. No de inmediato, tal vez, pero por larga que sea, la agonía es inevitable.

Luego tiene un problema serio debido a las consecuencias de su trabajo. El es un empleado y como tal no llevará la responsabilidad por lo que se hace del producto de su trabajo; pero no es un empleado común y corriente y frecuentemente es casi el único que puede prever con más o menos claridad las consecuencias posteriores. Como hombre y como ciudadano su responsabilidad es muy grande.

No pretendo naturalmente que todos los científicos sean suficientemente conscientes de sus responsabilidades frente a la sociedad que su propia labor poco a poco está transformando. Sería absurdo pedirles que sean más que humanos. El trabajo que realizan es bastante absorbente y les deja pocas energías para ocuparse de otros asuntos.

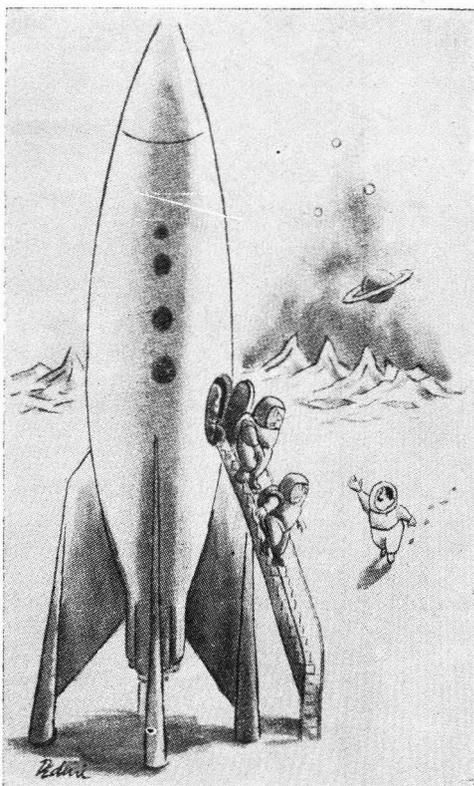
Al contrario, podría considerarse sorprendente el número de científicos que dedican parte de su tiempo a otras cosas: muchos son, como lo era Einstein, aficionados a la música, otros pintan o escriben novelas (a veces de un sabor muy especial, ejemplificado en la novela *The Black Cloud*, del bien conocido astrónomo Hoyle); muy pocos no tienen intereses fuera de su campo de especialización.

Sobre todo importa saber que muchos científicos, y de los mejores, tienen el valor cívico para no callarse ante lo que consideran un abuso de su ciencia. Los creadores de la bomba atómica, a pesar de todo secreto militar, enviaron un largo y bien documentado memorándum al presidente Roosevelt, insistiendo en que no se usara esta arma de destrucción en masa. La presión social sobre el científico es muy intensa; callar y seguir trabajando según las recomendaciones de sus superiores es lo que se le exige para que no pierda su puesto. Es muy difícil a veces conservar la serenidad necesaria para pronunciarse con calma y con razón. Pero hay una fracción importante de los científicos que logran conservar esta serenidad y que la utilizan bien: circunstancia de buen augurio para el futuro.

Un resultado de la situación actual se revela en la reciente clasificación que se hizo de los físicos estadounidenses: se agrupan, según se dice, en físicos teóri-



—Punch, 1947
¿Entienden, ahora?



—New Yorker
Representantes de la Revista en Marte

cos, físicos experimentales y físicos políticos. Como se puede ver, los científicos no han perdido su sentido del humor, y a pesar de la creencia popular, generalmente se divierte uno bien al trabajar con ellos. Son muy dados a las "vaciladas" estos científicos, y lo único malo de sus chistes es que casi todos son incomprensibles para el profano. Probablemente todo grupo profesional tiene esta tendencia al humor "esotérico", pero en pocas profesiones el material que se ofrece al iniciado es tan abundante.

No debe concluirse que ya no hay científicos en las universidades y en los institutos de investigación más académicos; éstos siguen desarrollándose, aunque a un ritmo mucho más lento que los laboratorios industriales y gubernamentales. Hay muchos problemas científicos de un carácter tan general, que las organizaciones con fines que deben realizarse o corto plazo no quieren ocuparse de ellos. En particular, lo que se llama investigación fundamental se suele hacer en las universidades. Esta separación produce cierta rivalidad y a veces hasta enemistad entre los científicos "puros" y los "aplicados": en realidad la ciencia es una e indivisible, y la

diferencia reside más en el modo de organizar la investigación y la finalidad que se tiene a la vista, que en algo básico.

La posición del científico universitario no ha cambiado tanto como la del científico industrial; el verdadero cambio que ha habido se debe a la posibilidad de moverse de un campo al otro. Más aún, la industria y los gobiernos poco a poco han aprendido a aprovecharse de las posibilidades que ofrecen las universidades: un poco de la disciplina de la rigidez burocrática se ha introducido en las universidades, pero en compensación han llegado fondos importantes para la investigación. Hay muchos aparatos ahora en los laboratorios de investigación que cuestan millones y millones. Y el visitante —marciano o no— se extrañará de ver que junto con estos aparatos impresionantes y costosos hay dispositivos armados con lacre y mecate, con alambritos y cajones de jabón: en parte se trata allí de sobrevivencias de la penuria que sufrió la investigación en el siglo pasado; pero un papel mucho más importante tiene la poca duración de cualquier arreglo experimental que a la semana se desmonta para que se construya otra cosa. Y después de todo, ¿qué importa el aspecto del aparato con tal que trabaje bien?

*

No me atrevo a vaticinar cómo se va a desarrollar el aspecto mitológico del científico en el porvenir; posiblemente mis lectores podrían persuadir a la REVISTA DE LA UNIVERSIDAD a que mande un representante a Marte a interrogar a los sociólogos marcianos que han visitado la Tierra. Puede que ellos dispongan ya de la información necesaria.

*

Vemos pues, que el carácter social del científico ha variado mucho a través de los siglos. También la opinión que se hace de él el público no científico ha tenido sus variaciones; pero estas variaciones evidentemente han tenido muy poca relación con la realidad. Es tiempo ya de que se sepa un poco más que el científico no es una especie de animal raro cuyo lugar más adecuado es dentro de una especie peculiar de museo llamado laboratorio.

Hay que establecer comunicaciones más amplias entre los que trabajan en las diferentes ciencias y los que tendrán que sufrir las consecuencias de este trabajo — o a veces gozar de ellas. Un obstáculo obvio es el lenguaje peculiar que usa el científico; aun cuando no expresa sus resultados en términos de fórmulas matemáticas, suele utilizar diccionarios enteros de términos técnicos, los cuales para el lego son altisonantes y completamente incomprensibles. Se necesitan esfuerzos de ambas partes para que desarrollemos un lenguaje común, una *Koiné*.

Sólo si logramos establecer ese contacto entre el científico y el no científico estaremos en posición de aprovechar plenamente los beneficios que nos promete la ciencia — y de evitar los abusos que actualmente se hacen de ella. Por cierto perderemos las leyendas poéticas que he intentado describir; pero creo que lo que ganamos justifica el precio.