

LA CIENCIA
O LA HISTORIA

sa mercantil. Yo no sé si nuestros tecnócratas saben muy bien que esa conducta es, precisamente, la que merece el nombre de snob, una ágil abreviatura para no decir "sine nobilitate", "sin nobleza". Cualquiera pedante sabe quién es Barnard, pero todos hacen un gesto de sordera cuando les mientan a Arnaldo de Vilanova. Se arrodillan ante el reaccionario McLuhan —sin leerlo, evidentemente—, pero tienen que cambiar de conversación si se les habla de Gauss. Dicen cursiladas como "by-pass", "stress", "input", "biofeedback" o "planning", pero se les cambia la color si se topan con los átomos de Demócrito, los ábacos de Ramón Llull o los artificios de Bacon. Vivir sin historia, que es como vivir sin asidero, agarrados a las traducciones y al plagio, sin salir del taller que ellos ven como si fuese de verdad un laboratorio. Bueno, a riesgo de que me vuelvan a llamar pesimista, me parece que lo más científico, tal y como están las cosas, es rogar con mucho entusiasmo para que, por lo menos, Dios nos pille confesados.

"Introducción histórica a la física actual". Instituto de Historia de la Ciencia. Facultad de Ciencia, Universidad Complutense. Del 14 de enero al 28 de abril.

"Ciencia e historia en la ciencia", Pedro Laín Entralgo. "La ciencia griega", Pedro Laín Entralgo. "Ciencia y revolución burguesa", Peset. "La herencia científica medieval", Diego Gracia. "La electricidad en el siglo XIX", Jaume Agustí. "La termodinámica en el siglo XIX", Antonio Ten. "El método científico de Newton", Carlos Solís. "Newton-Leibnitz", Alfonso Pérez de Laborda. "El desarrollo de las teorías ondulatorias de la luz en el siglo XIX", Antonio Ferraz. "Análisis filosófico de la teoría de la relatividad", Antonio Ferraz. "El tránsito de la 'Naturphilosophie' a la 'Naturwissenschaft'", Agustín Albarracín. "Ciencia y positivismo", Diego Núñez. "Origen de la teoría de la relatividad", Antonio Lafuent. "El experimento de Michelson-Morley", Manuel Sallés. "La revolución cuántica 1925-27", Manuel García Doncel. "Partículas elementales y estructura en la materia", Pascual Llosa. "Evolución de la mecánica relativista de Einstein a nuestros días", Francisco Marqués. "Teoría de campos", Antonio F. Rañada. "Realismo crítico y mecánica cuántica", José Parra. "Origen y actualidad de la astrofísica", Antonio Delgado. "Energía nuclear y soberanía nacional", Alfredo Molina. ■

¿Matar a un dinosaurio?

ME flo mucho de las leyes del azar, así es que no puede haber nada ilegal en el hecho de que, súbitamente, lleguen a mi mesa montones de datos, informes, artículos y noticias sobre los dinosaurios. Lo que entre otras muchas cosas, es sorprendente por una razón respetable: los dinosaurios no existen oficialmente. Isaac Asimov nos recuerda que se ha borrado el término de la tabla de clasificación animal, así como que muchos de los animales que fueron bautizados por Sir Richard Owen hace poco más de un siglo, eran pequeñitos, tímidos y en absoluto espantosos. (Los lagartos terribles, Ed. Alianza, Madrid, 1978.)

A pesar de su inexistencia académica, los dinosaurios existen en nuestra imaginación, y nada más real que eso. Se extinguieron hace unos cuantos millones de años como si los hubiesen liqui-

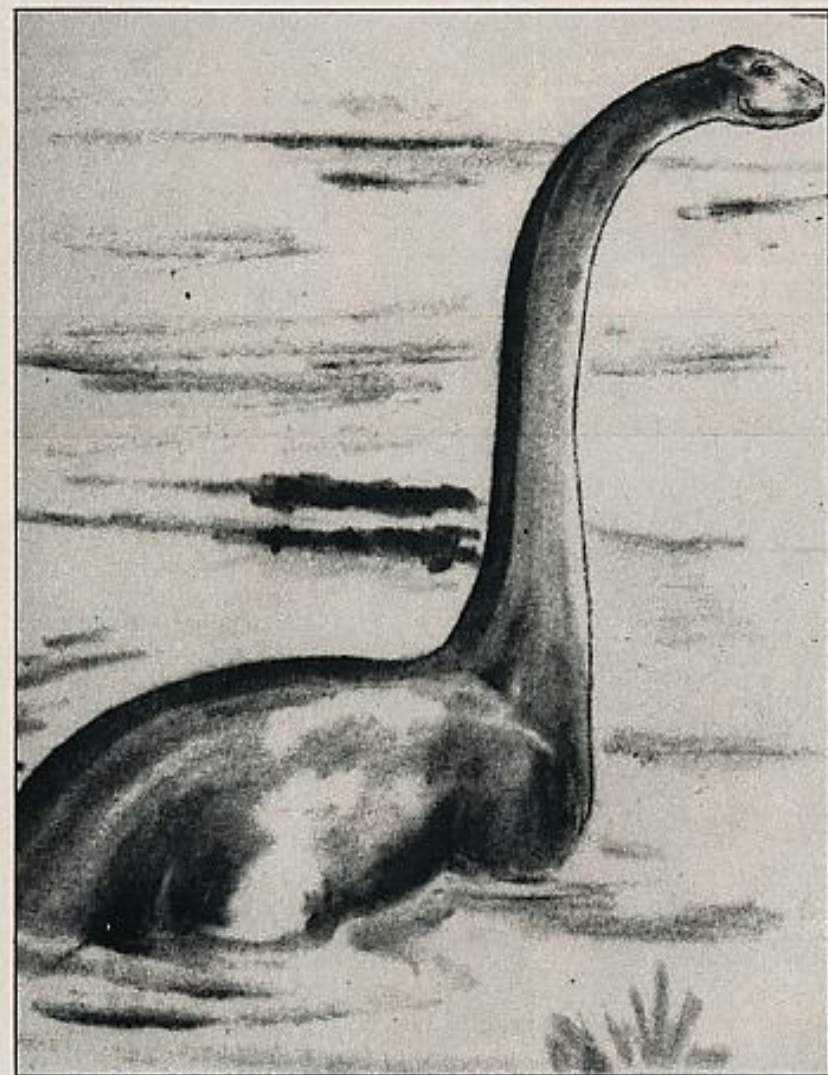
dado con el rayo de la muerte, pero hélos aquí, sombras y huesos, ocupando la atención de los sabios.

Por ejemplo, del profesor Luis W. Alvarez, un Nobel de Física que trabaja en la Universidad de California. Las agencias de información distribuyeron hace unos días una noticia según la cual fue un meteorito el causante de la desaparición de los viejos monstruos. El descubrimiento de cuantiosos yacimientos de iridio en Dinamarca, en Italia y en España, hace ya unos años, sugirió al profesor Alvarez una idea. Resulta que el iridio no es un tesoro terrestre, sino espacial. Hay muy poco en la superficie de nuestro planeta, pero hay muchísimo en la estructura de asteroides y meteoritos y bien pudiera ser que de allí nos llegaran las montañas enterradas recién descubiertas. Pero esa llegada coincide con la

extinción de los dinosaurios, más o menos —cuestión de tres o cuatro millones de años más o menos—, y ahí está la inspiración de Alvarez.

Pudo ocurrir, barrunta el profesor, que el choque contra la Tierra de un gigantesco meteorito produjera una desolación tan brutal como la que se va a producir el día menos pensado cuando empiecen a funcionar las bombas atómicas. El calor destruyó la vegetación, el humo ocultó el Sol y las bestias murieron. ¿Pue así? La verdad es que, como en otras ocasiones, todo cuanto se dice acerca de los dinosaurios se dice siempre a beneficio de inventario.

Algo acerca de su evolución se va a saber ahora, porque, también hace muy poco, el paleontólogo argentino J. F. Bonaparte ha descubierto fósiles de dinosaurio correspondientes al Jurásico en



la Patagonia. Por lo menos tres de las especies descubiertas —cuenta Bonaparte en el *Journal Science*— eran desconocidas hasta ahora. Probablemente, emigraron hacia el Sur desde Norteamérica hace unos ciento cincuenta millones de años. Más primitivos, pues, que los célebres animalitos estadounidenses. Por ejemplo, uno de los dinosaurios argentinos es el carnívoro *Piatwitzky-saurus floresii*, muy parecido al *Allosaurus* que mis hijos dibujan tranquilamente: dos patas, unos cuatro metros de altura, mandíbulas de hierro y dientes como saúles. Los otros dos nuevos inquilinos de la terrible casa eran herbívoros, el *Volkhsimeria chubetensis* y el *Patagosaurus fariasi*.

Pero no terminan ahí mis noticias. ¿Recuerdan ustedes al brontosaurio? Aquel "lagarto

del trueno" tenía un cuerpo rotundo, un cuello larguísimo y una pequeña cabeza chata. Bueno, eso se pensaba, así como que sus dientes eran más bien romos, bovinos, como parece corresponder a un herbívoro. Pues, no era así. Dos paleontólogos de la Wesleyan University de Connecticut, John S. McIntosh y David S. Pittsburg, han demostrado de manera aplastante que la cabeza de aquella bestia era larga y puntiaguda y sus dientes delgaditos, como lápices. Todos los museos del mundo están, en estos momentos, cambiando la cara a sus muñecos. Es una noticia hermosa, pero no tan dulce como otra



Así no era la cabeza del brontosaurio.

que ha provocado una polémica, y todo, en las páginas del resucitado "The Times". Verán ustedes.

El doctor J. R. Horner, de la Universidad de Princeton, y el doctor R. Magela, de la Rudyard High School, de Montana, han encontrado hace poco un nido de dinosaurios del Cretáceo, con restos de huevos y de pequeños dinosaurios recién nacidos. Nunca se había encontrado nada parecido. Se trataba de una "familia" de herbívoros y la disposición de los dientes de los bebés, así como la proximidad a los cadáveres de sus padres ha hecho pensar a los descubridores que los dinosaurios ejercieron su amor materno y paterno en favor de los pequeñuelos, como lo hacen ahora, entre otros, los pajaritos. Esto es importante, porque los científicos han venido asociando la capacidad "familiar" con la sangre caliente, mientras que siempre asociaron a los dinosaurios con la sangre fría. ¿Eran, pues, exotérmicos o endotérmicos? Y, ¿es verdad o no que sólo los animales de "sangre caliente" crían, alimentan y educan a su prole?

Todo es misterioso, pero, sin duda, lo más misterioso es que exista un Premio Nobel de Física que se llame Alvarez ■ F. M.



Dibujos de Leonardo da Vinci.

Tanatología

A CABA de celebrarse en el Centro Internacional de Estudios Humanísticos de Roma un simposio de filosofía para tratar el único tema importante de la vida, que es la muerte. Al simposio no han acudido biólogos, ni médicos, ni brujos, pero sí filósofos y teólogos de buenas cabezas, como Breton, de París; Vahanian, de Nueva York; Mathieu, de Turín, y otros muchos. Todos han señalado el afán de la cultura tecnolátrica por ocultar el hecho de que nos morimos como los pingüinos y los lamelibranquios, un afán que llega a límites de comedia para televisión en los Estados Unidos, don-

de los enterradores se han convertido en "esthéticiennes" para darles colorete a los cadáveres antes de meterlos en el horno.

El problema es curioso. Parece que andamos todos muy preocupados leyendo chorradas sobre resucitados, "vidas después de la vida" y transmigraciones, siempre al más infimo nivel posible, y siempre con la sana intención de ocultar nuestro pánico. Resulta que en ningún siglo hemos estado los hombres tan dispuestos como en éste a fabricar muertos a un ritmo industrial y a disimular el hecho de que toda la pompa de la Medicina computerizada y sus ciencias paralelas ha sido inca-

paz de evitarnos el tránsito. En la muerte hay una injuria a la petulancia tecnológica y en el arte de morir nos llevan ventaja los orientales. En nuestra huida de la verdad nos dedicamos a mantener el movimiento en cuerpos sin cerebro o a reunirnos en torno a los veladores espiritistas y a los santones de la fantasmología. No parece importarnos gran cosa que les vuelen la crisma a tiros a unos cuantos seres humanos todos los días, pero nos dedicamos a ocultar nuestra propia muerte y la de nuestros muertos tras modernísimos biombos de plástico y aluminio. Para los tecnolátras, la muerte es una cosa tan fea como lo es para nuestros moralistas que una señora tenga hijos de soltera. Carecemos de coraje, y eso sí que es anticientífico. Los mismos que han cambiado la iglesia por el bingo, adoran en sus casas a los nuevos iconos electrónicos y esconden a los cadáveres en congeladores Westinghouse. En eso sí que parecemos norteamericanos y está por aparecer una cabeza clara, razonable, que nos quite el miedo y nos haga libres. Sólo asumiendo el hecho de nuestra propia muerte —que no es para tanto— podríamos aprender a respetar la vida de los otros. Pero nuestra cobardía intelectual nos hace buscar soluciones más viles e inmediatas: los "missiles", la cocaína y las letras de cambio. Estamos aviados. ■ F. M.

La "cura" del cáncer

Una vez más, el cáncer provoca un escandaloso fervor. Durante mucho tiempo, el doctor Mario Goslvez ha trabajado en silencio tratando de averiguar la exacta capacidad terapéutica de su "Norgamen", pero un artículo aparecido en "The Lancet" ha puesto en marcha el mecanismo de la prensa y, como consecuencia, la esperanza de los enfermos. Goslvez ha sido discreto y lo es ahora mismo. Repite mil veces que la droga está siendo experimentada, que es pronto para hablar de éxito, que no puede usarse el "Norgamen" más que en un número muy limitado de enfermos extremadamente graves y en calidad de experimentación, que falta al menos un año para que pueda decirse algo fidedigno y que no todas las formas de cáncer podrían, en cualquier caso, ser tratadas. Pero todas estas cautelas decorosas no han servido de nada, porque la sensación es más cómoda. Ojalá salga todo bien, pero mejor habría sido callar un poco. ■ F. M.