

# LA CIENCIA O LA HISTORIA

FELIPE MELLIZO

**U**N curso sobre "Introducción histórica a la física actual" fue inaugurado el pasado día 14 en la Facultad de Ciencias de la Universidad Complutense bajo la dirección del profesor Pedro Laín Entralgo. Terminará el 26 de abril e intervendrán en sus sesiones muchos españoles tranquilos, lo que no es desdeñable, entre los que hay muchos amigos míos, lo que me pone las cosas difíciles. Yo no sé hasta qué punto le importará mucho a la gente —que está muy atareada y dando tumbos entre Carter y la boda de Bárbara Rey— que el doctor Peset hable de "Ciencia y revolución burguesa", Antonio Ferraz de "El desarrollo de las teorías ondulatorias de la luz en el siglo XIX" y otros muchos más de cosas igualmente esenciales para poder vivir y pensar eficientemente. Me temo, también, que la mayor parte de estos nombres y de estos temas no están dentro de la cesta de la compra que habitualmente usan tanto nuestros ejecutivos como nuestros desasosegados mozalbetes. Y, desde luego, estoy seguro de que a nuestros políticos les traen estos asuntos absolutamente sin cuidado, como Dios manda. (Me acusan, por cierto, los amables lectores que tienen a

bien escribirme, de ser muy pesimista. Los que me conocen saben que soy de natural bondadoso y alegre. Mi pesimismo es poco importante. Mucho menos, por supuesto, que el pesimismo de los que se tiran de los pelos por los precios de la gasolina.)

Fue, precisamente, del profesor Laín Entralgo de quien aprendí, hace unos años, que hasta tal punto es necesaria para la ciencia la historia de la ciencia que no habría ciencia sin su historia. Nosotros, las gentes incluídas en el generoso calificativo de "españoles", tenemos, o hemos tenido hasta hace no más de unos días, una concepción "inventarial" de la Historia. No la asumimos, sino que la reducimos a colección de efemérides o la usamos a nuestro antojo como jabalina de combate. Es muy posible que una de las causas graves de esta indolencia esté en la peculiar manera de enseñarnos el pasado que ha presidido nuestras desdichadas vidas en los últimos lustros, pero debe haber razones, precisamente históricas, más hondas. Nos hartamos, eso sí, de decir a todas horas que somos "un país con una gran historia", no hay más que recordar a Hernán Cortés, verbigracia. Pero no sabemos vivir histórica-

mente, es decir, asentados en el tiempo todo. La fuerza se nos va en imaginar pretéritos que nunca fueron y en soñar futuros que jamás serán.

Así es que la historia de la ciencia no podía ser una excepción. Pero resulta que la ciencia misma es, fundamentalmente, herencia y comunicación, una larga tarea que dio comienzo cuando nuestro primer antepasado salió del charco y se fabricó unas palitas para alcanzar el buen nivel de vida de los batracios. Esa tarea no termina nun-

ca. Está compuesta de diminutos eslabones, ideas mínimas o grandes, palabras perdidas o ganadas, y, sobre todo, de voluntad de comprender. La historia de los hombres que pensaron y de las cosas pensadas no es sino la historia del pensamiento mismo, y, sin conocerla, nos quedamos sin eslabones: damos palos de ciego.

En vista de eso, en nuestras Facultades de Ciencias se hace caso omiso de la historia de la ciencia. Algún caso, no mucho, se le hace a la historia de la medicina, y eso sí que se debe a Laín Entralgo, que ha sido capaz de engendrar hijos intelectuales o de incitar a otros al trabajo. Ojalá crezca este Instituto de Historia de la Ciencia recién nacido. Sin que la mayor parte de la gente lo advirtiese, un grupo de historiadores de la Medicina fue apareciendo y creciendo en los últimos lustros, en Madrid, en Valencia, en Granada, en Salamanca, en Sevilla, en Zaragoza, en Valladolid, en otros muchos sitios, y del grupo surgieron nombres que, ante el asombro del periodista, aparecen de pronto en revistas de Moscú o en libros editados en Baltimore.

Laín, por supuesto, no nació a la historia de la medicina por generación espontánea (eso es anti-histórico, ya ven ustedes), sino gracias al magisterio de algunos solitarios. Si la lista tuviera que empezar alguna vez, empezaría con Menéndez Pelayo, mucho más listo que sus fieles apologetas y mucho más laborioso. Pero esas apariciones súbitas no fueron nunca institucionales: no entró en las costumbres intelectuales de nuestros sumos sacerdotes que, en general, prefirieron interrumpir sus preocupaciones historicistas en cuanto inauguraron un museo, esa barbaridad cadavérica que de nada sirve si no es animada por la inteligencia, la actividad y el aprendizaje.

En otras ramas, la historia de la ciencia sigue siendo una hazaña de guerrilleros aislados y por eso, creo, debe recibirse la noticia del curso que ahora comienza como se recibe la lluvia tras la sequía. El pesimismo me hace pensar que en seguida estaremos otra vez bajo la solana. Andamos aquí muy afanosos intentando, o pretendiéndolo, mejorar nuestra cojitrancia actividad tecnológica por el procedimiento de quemar etapas. Eso es, exactamente, renegar de nuestros padres, suprimiendo de un golpe a Descartes o a Galeno, a Boyle o a Vesalio, para no mencionar a nuestros propios gulas lejanos, casi todos ellos alistados entre los heterodoxos de don Marcelino cuando no enterrados en la desidia, que es bastante peor.

Hemos sustituido el conocimiento del vasto e interminable esfuerzo de los hombres por el "know how", la envidia y la pri-



Tales de Mileto.



Demócrito de Abdera.



Bertrand Russell.



Copérnico.



Descartes.

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 arrojan 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", Jaime 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?

**M**E 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

