

tierra, o cuando la tierra reina sobre el cielo, el infierno totalitario tiene en ambos casos por enemigo jurado tanto la libertad de conciencia como la conciencia de la libertad.

Que Europa ha de estar con y no contra Estados Unidos, es la síntesis rotunda a la que llega André Glucksmann, ya que los europeos se enfrentan a partir de ahora no ya al adversario absoluto y único propio de la guerra fría, sino a una adversidad polimorfa no menos implacable. «Yo la llamo nihilismo –dice–. Hitler ha muerto, Stalin está enterrado, pero proliferan los exterminadores». El porvenir está en suspenso. Para existir, Europa debe superar ese desafío posnuclear. Con –y no contra– Estados Unidos. No se trata de escoger entre multipolaridad o hegemonía, sino entre nihilismo y civilización.

Este breve pero contundente libro finaliza advirtiendo que Manhattan nos ha recordado brutalmente que el tiempo no trabaja a favor nuestro, que no hay un final feliz garantizado para la aventura humana, que el fin del mundo es posible, desnudo, sin mañana. Y que la responsabilidad de semejante acontecimiento nos incumbe.

Una Europa y dos Occidentes

«Hemos pasado de un mundo con dos Europas pero un solo Oc-

cidente, a otro con una sola Europa pero dos Occidentes». No sé a quién atribuir frase tan acertada y que tan bien resume el cambio vivido en nuestro entorno geopolítico en los quince últimos años. De este cambio y de las consecuencias que para estos dos Occidentes tienen las nuevas amenazas surgidas tras la caída del Muro de Berlín trata el libro de Emilio Lamo de Espinosa, *Bajo puertas de fuego*.

El autor afirma que su trabajo es «un híbrido entre variados estilos de escritura de no ficción» y, efectivamente, así es. En parte crónica política de la actualidad, en parte ensayo, en parte investigación, es quizás, más que nada, un viaje para explorar la realidad del nuevo desorden internacional, otro periplo más a añadir a la gran lista de los desórdenes que nos precedieron.

Tras el 11-S, y más aún tras el 11-M, hemos entrado en un nuevo orden internacional que es al tiempo unipolar y multipolar, y en el que el papel de Europa deberá ser determinante. En todo este vital trasiego, el profesor Lamo de Espinosa, catedrático de sociología y director del Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos, se reconoce como proamericano. «Pero jamás he sentido –especifica– que ser proamericano me obligue a ser antieuropeo». En cuanto a la ex-

presión «nuevo orden internacional», al autor de este libro le parece que es arrogante al dar por supuesto lo que es un objetivo a alcanzar, por eso prefiere hablar, más modestamente, de «nuevo escenario» o «nuevo desorden», y para poder apreciar en qué medida ese escenario internacional es nuevo, hace un análisis claro y conciso de los escenarios precedentes: 1. el mundo multipolar que emerge en Westfalia; 2. mundo que, a través de los conflictos napoleónicos y tras las dos guerras mundiales, acaba confluyendo en la bipolaridad de la Guerra Fría; 3. bipolaridad que se salda con el triunfo unipolar del Imperio benevolente americano tras 1989; 4. Imperio que se revuelve tras el 11-S del 2001 en el nuevo e incierto escenario del presente (el 11-M del 2004, posteriormente, ha venido a reforzar el significado de esta primera fecha).

Ante la terrible emergencia de Al Qaeda, un movimiento fanático que pretende acabar con las democracias y establecer un régimen integrista e islámico en todo el mundo, estamos obligados a replantearnos muchos temas que Emilio Lamo de Espinosa resume en cinco puntos clave: la necesidad de reforzar la inteligencia humana; la exigencia de coordinar las inteligencias de todos los países democráticos, coordinando la inteligencia europea con la esta-

dounidense; inevitablemente tendremos que aceptar limitaciones y cortapisas en las libertades civiles; Europa tiene una importante inmigración islámica, a la que no ha sabido bien cómo integrar, es preciso superar una posible espiral de desconfianza y racismo; la mejor solución frente al fanatismo integrista es el desarrollo político y económico. Europa y Estados Unidos deberían lanzar conjuntamente un gran programa para alcanzar ese objetivo.

Bajo puertas de fuego, 200 páginas tupidas de interesante contenido, trata de los argumentos básicos para comprender la perspectiva global de la nueva situación internacional que está emergiendo tras la crisis de Irak.

De los muchos libros que sobre el tema islámico han visto la luz el presente año, hemos seleccionado cinco que nos ayudan, desde nuestra visión occidental, a reflexionar sobre el Islam de ayer, de hoy y de mañana.

Isabel de Armas

Viaje a las cumbres de la ciencia*

«Todos los científicos están obligados a explicar sus aportaciones a la sociedad», dice Peter Atkins, catedrático de química, miembro del Lincoln College de la Universidad de Oxford y autor de varios libros, como *La creación*, que se han convertido en clásicos de la divulgación científica. En su nuevo ensayo, *El dedo de Galileo*, se encuentran reunidas las ideas fundamentales de la ciencia moderna explicadas con una prosa apta para el gran público y sin perder un ápice de rigor. ¿Y a qué se debe tan curioso título?

En un pequeño cuarto del Museo de Historia de la Ciencia de Florencia hay una urna que conserva un dedo de una de las manos de Galileo. Para Atkins, ese dedo es un símbolo, porque representa un punto de inflexión, el momento en que la ciencia cambió de rumbo, rompió con la tradición griega y tomó el camino de la modernidad; cuando la especu-

lación sin más cedió el paso a los experimentos. A partir de entonces, el hombre, en lugar de estar sentado en una butaca pensando en cómo funciona el mundo o dando por bueno lo que le decía la «autoridad competente», decidió invalidar toda explicación que no quedara corroborada por la experiencia. Se levantó de su asiento y se dedicó a la observación empírica demostrable. En definitiva, con Galileo se inauguró la búsqueda de la verdad, pero sin renunciar a la especulación que pueda abrir nuevas vías de investigación.

La diez grandes ideas que el profesor Atkins desarrolla en su trabajo son: 1. La evolución procede por selección natural; 2. La herencia está codificada en el ADN; 3. La energía se conserva; 4. Todo cambio es consecuencia de la caída sin finalidad de la energía y de la materia en el desorden; 5. La materia es atómica; 6. La simetría limita, guía y manda; 7. Las ondas se comportan como partículas, y las partículas, como ondas; 8. El Universo se está expandiendo; 9. El espacio-tiempo está curvado por la materia; 10. Si la aritmética es consistente, es incompleta.

Ante la duda de sí se puede hacer digerible la ciencia para el común de los mortales, el autor del libro que comentamos aclara que la ciencia es una parte muy im-

* El dedo de Galileo. Las diez grandes ideas de la ciencia, Peter Atkins, traducción de Inés Belaustegui Trías y Carmen Martínez Gimeno, editorial Espasa Calpe, Madrid 2003, 436 pp.

ADN. El secreto de la vida, James D. Watson, traducción de Irene Cifuentes y Teresa Carretero, editorial Taurus, Madrid 2003, 474 pp.

portante de la cultura moderna, y que igual que la gente va a museos o galerías de arte para contemplar bellas pinturas, también tiene la oportunidad de acudir a un libro para descubrir grandes ideas. La diferencia entre arte y ciencia es que se puede disfrutar de una pintura o escuchar una pieza musical sin necesidad de comprender por qué se disfrutaban aunque no cabe duda de que para el «entendido» el placer es mayor. «Hay que intentar llevar a la gente al segundo nivel de gozo, el del conocimiento –afirma Atkins–. No hay nada comparable a ser iluminado por la ciencia».

De las diez grandes ideas seleccionadas, las que a su autor le han resultado más difíciles de explicar han sido, la de la curvatura espacio-tiempo (la teoría de Einstein sobre la relatividad) y el capítulo de las matemáticas. La razón es que piensa que son las cuestiones que cree conocer con mayor profundidad y le preocupaba cómo hacerlas comprensibles sin caer en la banalidad. «Las matemáticas –dice– proporcionan el lenguaje perfecto para una exposición lógica, libre de sentimientos que distorsionen la explicación de las ideas. Es extraordinario cómo este producto de la abstracción humana ilumina el mundo que nos rodea».

En cuanto a los campos de investigación en el futuro, el autor de *El dedo de Galileo* apunta que

hay dos grandes cuestiones pendientes. La primera es la teoría del conocimiento, que tal vez se desarrollará con la ayuda de máquinas que simulen este concepto. La segunda gran incógnita es el origen de todo. «Creo que encontraremos una respuesta clásica –dice– mediante el modelo del origen del universo. Y después... quién sabe hasta dónde podremos llegar. Las aplicaciones de la ciencia son infinitas». «Mi propuesta es que viajemos hacia las cumbres más altas de la ciencia –insiste Atkins–. A medida que viajamos y se acerca el lector conmigo a la cima de la comprensión, sentirá ese gozo profundo que sólo la ciencia ofrece al iluminado». Porque la ciencia es así: destila la esencia de la realidad, sus grandes ideas, y después encuentra el mismo espíritu espectral en todos los rincones de la Naturaleza. Identificar un mismo espíritu que mora en acontecimientos dispares significa que alcanzamos una comprensión común a toda una porción del mundo. Con ojos de poeta vemos la superficialidad de los hechos, lo que no significa que no sean emocional o espiritualmente conmovedores. Pero con ojos de científico atravesamos la superficie y vemos el espíritu que hay escondido dentro.

Con ingenio, simpatía, paciencia y una prosa magnífica, Peter Atkins conduce al lector hasta la