

Isidorianum



**Revista de la Facultad de Teología
San Isidoro de Sevilla**

AÑO XXVIII

NÚMERO 56

**SEVILLA
2019**

Semestral ISSN: 1131-7027

Isidorianum

Revista de la Facultad de Teología San Isidoro de Sevilla

AÑO XXVIII - NÚMERO 56 (2019)

Sevilla (España) 2019

ISSN: 1131-7027

Facultad de Teología San Isidoro de Sevilla

Sumario / Contents

Editorial 127-128

DOCUMENTOS CONMEMORATIVOS / COMMEMORATIVE DOCUMENTS

Al servicio del anuncio del Kerigma cristiano 131-133

At the service of the Christian Kerygma

JUAN JOSÉ ASENJO PELEGRINA

El valor de la ciencia teológica en la misión de la Iglesia en el contexto actual 135-148

The Value of Theological Science in the Mission of the Church in the Present Context

GIUSEPPE CARD. VERSALDI

ARTÍCULOS / ARTICLES

El uno y el ser. Mística de los nombres de Dios en Dionisio Areopagita 151-163

The One and the Being. Mysticism of God's Names in Dionysius the Areopagite

MANUEL PALMA RAMÍREZ

De la phénoménologie descriptive à la phénoménologie spéculative. Apports de la phénoménologie à la théologie chrétienne 165-185

From Descriptive Phenomenology to Speculative Phenomenology. Contributions of Phenomenology to Christian Theology

PAUL GILBERT, S. J.

Sulle tracce di un'ontologia del "noi". Il contributo di Heribert Mühlen 187-218

In the Footsteps of an Ontology of "We". The Contribution of Heribert Mühlen

ALESSANDRO CLEMENZIA

Una perspectiva histórico-social de la eutanasia y respuesta del magisterio de la Iglesia 219-248

A Historical-social Perspective on Euthanasia and the Response of the Magisterium

JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ GUIASOLA

Robert Oppenheimer: las aporías éticas del padre de la bomba atómica 249-261

Robert Oppenheimer: Ethical Aporia from the Father of the Atomic Bomb

JUAN ARANA CAÑEDO-ARGÜELLES

RECENSIONES / BOOK REVIEWS

COMISIÓN TEOLÓGICA INTERNACIONAL, *La libertad religiosa para el bien de todos. Aproximación teológica a los desafíos contemporáneos* (Ramón Valdivia Giménez)..... 265-268

ALICE DE LA ROCHEFOUCAULD – CARLO M. MARENGHI (eds.), *Education as a Driver to Integral Growth and Peace – Ethical Reflections on the Right to Education, Geneva* (Fernando Chica Arellano)..... 269-271

SANTIAGO NAVARRO DE LA FUENTE, *La Santa Sede y la Guerra Civil. Los representantes del Papa en la España en conflicto (1936-1938)* (Manuel Martín Riego)..... 272-274

JUAN DEL RÍO MARTÍN, *Nuevos apuntes para la vida* (Fernando Chica Arellano)..... 274-275

NORMAS DE PUBLICACIÓN..... 277-283

Robert Oppenheimer: las aporías éticas del padre de la bomba atómica

Robert Oppenheimer: Ethical Aporia from the Father of the Atomic Bomb

Juan Arana Cañedo-Argüelles

Universidad de Sevilla

Real Academia de Ciencias Morales y Políticas

jarana@us.es

Resumen: Robert Oppenheimer fue un científico muy destacado, que intervino en el desarrollo de la mecánica cuántica y los inicios de la física nuclear. Se le nombró director científico del programa norteamericano para la creación de la bomba atómica, que gestionó con éxito. Intervino en el desarrollo posterior de la carrera armamentística, hasta que se le retiró la autorización para conocer los secretos atómicos de los Estados Unidos. Personalidad compleja, las implicaciones éticas del trabajo que realizó le suscitaron problemas de conciencia durante la última parte de su vida. El artículo analiza esta problemática.

Palabras claves: Oppenheimer, bomba atómica, ética de la ciencia, física nuclear.

Abstract: Robert Oppenheimer was a very prominent scientist, who intervened in the development of quantum mechanics and the beginnings of nuclear physics. He was appointed scientific director of the North American program for the creation of the atomic bomb, which he managed successfully. He intervened in the further development of the arms race, until his authorization to know the atomic secrets of the United States was withdrawn. Complex personality, the ethical implications of the work he did raised awareness problems during the last part of his life. The article analyzes this problem.

Keywords: Oppenheimer, atomic bomb, science ethics, nuclear physics.

1. UN ESPÍRITU SELECTO

Julius Robert Oppenheimer ha sido uno de los personajes más inigualables del siglo de mentes extraordinarias que vio nacer la bomba atómica. Lo fue, en primer lugar, por su envergadura intelectual y fascinante don de gentes, que le permitieron liderar prácticamente sin oposición la más nutrida agrupación de genios que jamás haya sido reclutada para acometer una empresa que muy pocos consideraron realizable con la eficacia y premura que se llevó a cabo. Decimos de él que fue “el padre” de la primera bomba atómica, pero mejor deberíamos puntualizar “las bombas”, porque consiguió poner a

punto al mismo tiempo no uno, sino dos tipos completamente diferentes: el primero basado en el uranio 235 y el segundo elaborado a partir del plutonio 239. Miles de millones de dólares, decenas de miles de trabajadores, cientos de sabios de gran prestigio y militares de alta graduación, tuvieron que emplearse a fondo para lograrlo. Y a la cabeza de todo tan solo dos individuos: el general Leslie Groves, mago de la organización y la ingeniería, y el profesor Robert Oppenheimer, responsable de los pasos concretos a dar en el plano empírico y encargado de despejar todas las incógnitas teóricas que se presentaron. No cabe duda de que, para estar en el pináculo de la jerarquía que mantuvo en pie aquel montaje, hacía falta una personalidad de mucho temple, y en este sentido Oppenheimer no resultaba *a priori* la más indicada. Vástago de una saga de judíos inmigrados que habían hecho su fortuna con el comercio textil, pertenecía a las clases adineradas estadounidenses y heredó tanto el genio como el desarraigo de los de su clase. La brillantez excepcional de su mente no encontró los contrapesos necesarios para dibujar un perfil sosegado. Hizo su propio autorretrato en el siguiente comentario:

El sabio y el artista viven ambos en los confines del misterio. Permanentemente están rodeados de él. Su función creadora exige que guarden equilibrio entre la síntesis y la novedad, entre la lucha por el orden parcial y el caos.¹

Otro rasgo distintivo fue la búsqueda perpetua de confluencias y el gusto por los terrenos limítrofes. Auténtico devorador de libros,² asimiló una cantidad ingente de conocimientos tanto en el campo de las ciencias como en el de la literatura, sin olvidar el arte, las lenguas y la historia de las religiones. Sintió una fascinación muy particular por la espiritualidad oriental: al parecer era capaz de traducir y memorizar amplios pasajes del *Bhagavadgîtâ* y los *Upanishads*.³ En cuanto a la vertiente científica, destaca la amplitud de horizontes que contempló: primero estudió química en Harvard, luego se pasó a la física, cuyo conocimiento amplió en dos centros de máximo prestigio: el laboratorio de Rutherford en Cambridge y la cátedra de Max Born en Gotinga. Entre los físicos experimentales y los teóricos siempre ha habido cierta rivalidad: suele decirse que para los primeros los segundos son

¹ Robert OPPENHEIMER, *Uncommon Sense* (Recopilación de ensayos de 1948-1965), Boston, Birkhäuser, 1984., 87 He tomado de Michel RIVAL, *Robert Oppenheimer*, Paris, Seuil, 2002, esta y otras citas de Oppenheimer. Además, se puede consultar Isidor I. RABI *et al.*, *Oppenheimer*, New York, Scribner, 1969; Richard RHODES, *The Making of the Atomic Bomb*, New York, Simon and Schuster, 1986; y Alice K. SMITH - Charles WEINER, *Robert Oppenheimer. Letters and Recollections*, Cambridge, Harvard University Press, 1980, entre otras obras que iremos citando seguidamente.

² Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 351.

³ Cf. Walter M. ELSASSER, *Memoirs of a Physicist in the Atomic Age*, New York, Science and History Publications, 1978, 52-53.

incapaces de atarse los cordones de los zapatos; estos a su vez pretenden que aquellos no saben hacer una suma de cuatro dígitos sin equivocarse. De Oppenheimer podría decirse que ocupaba una inestable posición entre ambos gremios: era por naturaleza un teórico, pero con gran olfato para proyectar e interpretar experimentos. Sin ser un gran matemático, poseía un dominio envidiable de este utillaje, aunque con frecuencia descuidaba los cálculos. Según el testimonio de un colega: "Su física era excelente; sus matemáticas, execrables".⁴

2. ENTRE LA FÍSICA EXPERIMENTAL Y LA TEÓRICA

El paso por Inglaterra no tuvo pena ni gloria, pero en Alemania el talento de Oppenheimer experimentó un primer florecimiento: en un solo año publicó siete artículos de altísimo nivel. Su espíritu se adaptaba particularmente bien al trabajo en colaboración cuando se trataba de explorar terrenos apropiados para ampliar el alcance de teorías en fase de maduración. Sin que sea justo decir que dispersó sus fuerzas, tampoco fue de los que se ciñen a una problemática limitada. En la década de 1930 la mecánica cuántica había logrado consolidar su núcleo teórico, pero aún estaba por ver hasta dónde alcanzaría su poder explicativo. Oppenheimer trabajó muy activamente para encontrar aplicaciones válidas en varios campos: con Born estudió la distribución de la nube electrónica dentro de las agrupaciones moleculares; siguiendo la estela de Dirac exploró la recién descubierta electrodinámica cuántica, intervino en el pronóstico de la existencia del positrón y detectó el problema de las divergencias que infectaban las ecuaciones, más tarde resuelto por Tomonaga, Schwinger y Feynman con el procedimiento de la *renormalización*. También figura entre los que detectaron el *efecto túnel* y trabajó en aplicaciones de astrofísica, con análisis que condujeron a definir la noción de *estrellas neutrónicas*. De haber mantenido la dedicación preferente a la ciencia pura, hubiera sido un claro candidato al estrellato de la física teórica y al premio Nobel.

Tras dos años en Europa retornó a América, donde inició una brillante carrera académica en California, simultaneando el trabajo en Berkeley y Pasadena (*Caltech*). Sin descuidar la investigación, deslumbró como docente, convirtiéndose en modelo y líder de promociones de alumnos que bebían sus enseñanzas e imitaban sus modos y gestos. El fenómeno recuerda un poco al magisterio filosófico de Wittgenstein en Cambridge, con el añadido de que en ambos casos el atractivo exterior del personaje coexistía con un mundo interior conflictivo.

⁴ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 1462.

En definitiva, Oppenheimer descubrió que en la vida hay otros alicientes además de los de la teoría pura. El primero de ellos, la satisfacción de tutelar y liderar las mentes de los jóvenes. Por supuesto, también había alicientes más a ras de tierra. Según su biógrafo, durante los años estudiantiles había estado demasiado ocupado con estudios y lecturas para preocuparse de las relaciones con el otro sexo.⁵ Fue un déficit que subsanó en la etapa subsiguiente, y de la mano de los asuntos amorosos descubrió también el atractivo de la política. Su primera relación seria, Jean Tatlock, estaba vinculada al partido comunista norteamericano. A través de ella Oppenheimer, que hasta 1936 ni siquiera se había molestado en acudir a votar,⁶ se convirtió en un decidido partidario de causas tales como el apoyo al bando republicano en la guerra de España. Miembro de las clases acomodadas y con una cualificación profesional sobresaliente, no le tentaban ni preocupaban los bienes materiales: entró en posesión de una cuantiosa herencia que en buena parte donó para becas universitarias y el sostenimiento de movimientos de izquierda. No obstante, al parecer no llegó nunca a formalizar el ingreso en el partido comunista. Los desafueros de Stalin y el pacto germano-soviético de 1939 acabaron de desencantarle. En cambio, la entrada de Estados Unidos en la guerra mundial despertó en él los más vivos deseos de contribuir al esfuerzo bélico del país.

3. EL GRAN DESAFÍO

Durante las primeras fases del proyecto americano de armamento atómico, había muchas lagunas teóricas y se desconocía hasta qué punto era factible producir las cantidades necesarias de materia prima para fabricar ingenios explosivos. Tampoco sabía nadie a ciencia cierta si los alemanes (que poseían el monopolio de la minería europea del uranio) se habían comprometido a fondo con el mismo empeño. Pronto, sin embargo, los americanos coparon la producción del Congo belga, principal fuente de suministro a nivel mundial. Y además contaban con los mejores laboratorios y sabios (muchos de ellos exiliados de Centroeuropa), de manera que enseguida se vio que, habida cuenta de la capacidad industrial estadounidense, ellos podían lograrlo sin menoscabar la atención que reclamaban otras obligaciones urgentes. Si alguien se hubiera tomado la molestia de hacer un análisis objetivo de la información disponible, habría llegado a la conclusión de que los alemanes lo tenían mucho más difícil (de hecho, ni siquiera lo intentaron en serio). A pesar de todo, y sin dar demasiadas vueltas al asunto, Roosevelt y sus

⁵ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 445.

⁶ Cf. *ibidem*, pos. 1711.

asesores decidieron apostar a fondo.⁷ Además de aprobar dotaciones financieras sin tasa, tuvieron el acierto de centralizar la gestión del proyecto en el general Groves, quien a su vez consiguió que le otorgaran la máxima prioridad en lo relativo a suministros y se puso en marcha a toda máquina. Fue él quien eligió a Oppenheimer como director científico. Este ciertamente había destacado entre los sabios que habían efectuado las primeras evaluaciones, pero igualmente hubiera podido recurrir a cualquiera entre media docena de premios Nobel y treinta o cuarenta personas con preparación comparable. Además, Groves disponía de informes reservados del FBI, donde constaban los antecedentes filocomunistas del candidato y su problemática estabilidad emocional. A pesar de todo no lo dudó, porque poseía en sumo grado la principal virtud del hombre político, esto es, clarividencia a la hora de valorar a las personas e instinto para escoger la más conveniente para cada desempeño.⁸ Juzgó que las veleidades izquierdistas de aquel hombre, superadas o no, pesaban poco en comparación con sus facultades intelectuales (comparables a las de cualquiera de los Nobel disponibles), su enorme ambición, su capacidad para darse cuenta de la magnitud histórica de la tarea y, no en último lugar, su enorme habilidad para captar voluntades ajenas, crear sinergias de trabajo, resolver con prontitud las incidencias y evitar que la vanidad e indisciplina connaturales a los científicos de primer rango crease conflictos irresolubles. Todo eso lo ofrecía Oppenheimer y probablemente nadie más que él. Así que Groves le prefirió y, lo que resulta aún más importante, lo sostuvo sin desmayo hasta el final del trayecto. Pocas veces en la historia se habrá dado mejor acoplamiento entre dos hombres tan desiguales en todo, salvo en inteligencia. Por un lado, el exquisito intelectual, aristócrata del espíritu, refinado tanto en sus virtudes como en sus vicios; por otro, el pragmático brutal, inflexible en sus designios y sin tiempo (ni ganas de perderlo) para menudencias y suspicacias. A la hora de la verdad en ambos se daba una misma ambición y una misma clarividente conciencia del papel que el destino les había reservado.

No dispongo aquí de espacio para entrar en los pormenores relativos a la creación de toda una red de instalaciones industriales o el laboratorio de Los Álamos (Nuevo México) y la gigantesca proeza de diseñar y fabricar los ingenios programados. Consiguieron ponerlos a punto a tiempo para que el recién nombrado presidente Truman los llevara a la mesa de negociaciones de Potsdam y luego los arrojava sobre Japón, acabando de una vez por todas el conflicto y asegurándose el monopolio del armamento atómico para los Estados Unidos, ciertamente por menos tiempo del que había calculado.

⁷ La importancia que en este sentido tuvieron las cartas escritas por Szilard y firmadas por Einstein es por completo anecdótica.

⁸ Leslie R. GROVES, *Now it can be told: The Story of the Manhattan Project*, New York, Harper, 1962, 60-65.

Baste decir que Oppenheimer cumplió a la perfección las expectativas que se habían puesto en él. Según Victor Weisskopf: “No es que aportara él mismo ideas o sugerencias. A veces lo hacía, pero su influencia radicaba en otra cosa. Era su presencia continua e intensa lo que instilaba un sentido de participación directa en cada uno de nosotros; era lo que creaba una atmósfera única de entusiasmo y desafío que invadía todo a cada instante”.⁹ Además de crear un ambiente propicio y resolver los conflictos que a cada paso surgieron, supo tomar las decisiones más acertadas en los momentos cruciales.

4. ¿DEBE SER HECHO TODO LO QUE PUEDE HACERSE?

Una mente superior como la suya, que además poseía visión panorámica del problema en todos y cada uno de sus aspectos, sin duda llegó con cierta antelación a la seguridad de que aquella condenada empresa iba a tener éxito. Tan sólo podía albergar dudas acerca de los plazos de entrega y la magnitud de los efectos previstos. Una observación del que después fue su gran rival, Edward Teller, planteó la posibilidad de que la deflagración incendiara la atmósfera causando una catástrofe planetaria. Pero los cálculos de Hans Bethe fueron tranquilizadores: la destrucción sería enorme, pero limitada. Por otra parte, los indicios de que ni alemanes ni japoneses estaban en condiciones de hacerles sombra fueron aumentando con el paso del tiempo. Así que Oppenheimer empezó a darse cuenta de que precisamente iba a ser *su* país, y a través de él, quien abriría una nueva etapa de la historia, etapa en la que cabría dentro de lo posible la autodestrucción de la humanidad y, como anticipo, la de decenas o tal vez centenares de miles de vidas. Al mismo ritmo que disminuían las incertidumbres teóricas y técnicas, aumentaban los reparos morales. Por otro lado, habiendo pasado los rusos de cómplices del enemigo a aliados (y siendo ellos los que con su sangre sostenían la mayor parte del esfuerzo bélico) tuvieron que crecer dentro de Oppenheimer las dudas sobre un arma destinada con toda probabilidad a ser usada en un plazo más o menos largo contra *ellos*. Por si fuera poco, las circunstancias personales tampoco ayudaban. Su antigua amante comunista se suicidó en 1944, meses después de tener una última entrevista con él que no escapó a la vigilancia del FBI. Kitty, la esposa, soportaba mal la clausura de Los Álamos, tenía problemas con el alcohol y era incapaz de officiar como primera dama de aquel pequeño reino. Entre los científicos participantes en el proyecto la inquietud aumentaba a ojos vistas.¹⁰ El mismo Szilard que había escrito la

⁹ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 3287.

¹⁰ Cf. Cynthia C. KELLY (ed.), *The Manhattan Project. The Birth of the Atomic Bomb in the World of Its Creators, Eyewitnesses, and Historians*, New York, Black Dog & Leventhal, 2007, pos. 4258ss.

famosa carta de Einstein se puso ahora a redactar memorándums contra la utilización del armamento atómico y en pro de su puesta bajo control internacional. Bohr llegó incluso más lejos e intentó comunicar con Churchill y Roosevelt. Pero Oppenheimer reprimió los escrúpulos de conciencia que sentía: bloqueó las iniciativas políticas de los expertos y aceleró todo lo que pudo la puesta a punto del ingenio. Más tarde confesaría: "No creo que haya habido un periodo en el que hayamos trabajado tanto como entre la rendición alemana y la utilización militar de la bomba".¹¹

5. EL PRECIO DE PASAR A LA HISTORIA

El ensayo definitivo tuvo lugar en Alamogordo (Nuevo México) el día 16 de julio de 1945 y fue un éxito. El feoartilugio, recubierto con mil tiras de esparadrapo para fijar por fuera el cableado, estalló con una potencia que asombró a propios y extraños. Oppenheimer también actuó como director de escena: llamó al lugar elegido "*Trinidad*" (de inequívocas connotaciones teológicas, mediadas por unos versos de John Donne). Para glosar la desintegración instantánea de varios kilogramos de buen material fisible apeló a dos pasajes del *Bhagavadgītā*, uno de los cuales aludía al "esplendor de un millar de soles" y otro a "la muerte, destructora de mundos". Pero es posible que solo fueran adornos a tiro pasado. Según el testimonio de su hermano, la reacción inmediata al cegador evento fue mucho más prosaica: "*It worked (Funcionó)*".

En cualquier caso, con un simple golpe de interruptor conquistó, no ya la fama, sino entrar en la historia. Se convirtió en la cara visible de aquella empresa apocalíptica, en el protagonista de la epopeya del hombre que roba a la naturaleza sus más íntimos secretos, conquistando así un poder insospechado sobre los elementos y el propio género humano. Para el norteamericano medio Oppenheimer representó la figura del héroe por excelencia, la síntesis máxima de temple, saber y valor que había salvado la patria, colocándola a la vanguardia del progreso y en la cúspide del poder planetario.

¿Y qué pensaba de todo ello el propio interesado? En él se gestaba una agonía íntima que poco a poco saldría a la luz. Meses después de terminado el conflicto dimitió de su puesto en Los Álamos, después de asegurarse la continuidad de las instalaciones. Lo mismo hizo la mayor parte del cónclave científico que allí había estado reunido. En un primer momento retomó su actividad universitaria en California, pero ya no era una opción retornar sin más al pasado. El desarrollo de la energía atómica y del programa armamentístico anejo requirió la creación de numerosas agencias gubernamentales y comisiones para planificar y tomar decisiones, en tanto

¹¹ RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 3739.

que los diplomáticos de todos los países conseguían muy pronto ponerse en radical desacuerdo. Oppenheimer fue requerido para formar parte de muchos de aquellos comités, y presidir algunos de los más importantes. El complejo económico-militar norteamericano se estaba poniendo en marcha a todo tren (en realidad ya lo había incoado durante la guerra el general Groves con las gigantescas instalaciones de Oak Ridge y Hanford).¹²

Aunque tanto los políticos como los militares contemplaban con creciente suspicacia al padre de la bomba, el prestigio de que gozaba entre el estamento científico y ante la sociedad lo hacían intocable, sin contar con que sus servicios fueron durante un tiempo apreciados por todos. Pero los que tenían un trato más directo notaron en seguida que había sufrido una quiebra moral.¹³ Es muy probable que, frente al ingenuo voluntarismo de los científicos al estilo de Einstein y Bohr, encandilados con entelequias tales como el estado mundial o la concordia de todos los jefes de gobierno, el afilado discernimiento de Oppenheimer descubriera muy pronto la imposibilidad de llegar a acuerdos internacionales eficaces, así como la inevitabilidad de la carrera armamentista y —tal vez— de una real conflagración a medio o largo plazo. Al pesimismo consiguiente se unió un creciente malestar por su propia responsabilidad en la puesta en marcha de todo aquel cúmulo de horrores.

Pasara lo que pasara dentro de él, continuó ejerciendo sin desmayo sus funciones, la principal de las cuales concernía a la decisión de desarrollar o no el arma *termonuclear* basada en la fusión de isótopos de hidrógeno, que se preveía cientos o miles de veces más poderosa que las que aprovechaban la fisión del uranio o el plutonio. Durante un tiempo Oppenheimer se mostró contrario a esa opción, lo que le valió la animosidad de los que la patrocinaban, entre los cuales destacaban el físico de origen húngaro Edward Teller, el empresario Lewis Strauss y Edgar Hoover, director del FBI. En un clima de creciente histeria por la temprana obtención rusa del arma atómica, se inició la “guerra fría” y la fuerza de estos oponentes creció. Con la llegada de Eisenhower a la presidencia, Strauss fue puesto a la cabeza de la Comisión de Energía Atómica, y la situación de Oppenheimer se hizo insostenible. De hecho, fue invitado a dimitir de sus responsabilidades y, ante su negativa, se nombró una comisión con objeto de revisar la habilitación de seguridad que le capacitaba para conocer los secretos atómicos del país. El procedimiento fue ampliamente publicitado y, como resultado, el 29 de junio de 1954 se le retiró el permiso para acceder a la información reservada por padecer “graves insuficiencias de carácter”.¹⁴ Algunos autores han visto en todo el

¹² Cf. GROVES, *Now it can be told*, 38-59.

¹³ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 4236.

¹⁴ Cf. Phillip M. STERN, *The Oppenheimer Case. Security on Trial*, New York, Harper and Row, 1969, 412.

contencioso una conspiración típica de caza de brujas macartista,¹⁵ un episodio más de la lucha entre halcones y palomas dentro de las altas esferas estadounidenses.

Pocas dudas hay de que hubo, en efecto, conspiración, puesto que a lo largo del proceso salieron a relucir todos los trapos sucios que los servicios secretos habían coleccionado a lo largo de muchos años y se impidió a la defensa acceder a los datos que manejaba la acusación, apelando a fútiles motivos de seguridad nacional. Hay por tanto motivo suficiente para seguir apaleando el cadáver del macartismo, pero tampoco sería justo cargar indiscriminadamente sobre él todas las culpas. Oppenheimer también tuvo las suyas, de las que por otro lado fue bien consciente, pues era demasiado listo para no verlas y suficientemente honesto para negarse a mirar hacia otro lado. Aunque haya habido quien calumniara su memoria pretendiendo que realmente fue un agente del espionaje ruso,¹⁶ tales historias merecen poco crédito. Pero en cambio sí hubo algunos episodios ominosos relacionados con sus “amistades peligrosas”, como cuando un tal Eltenton utilizó los oficios de Haakon Chevalier, conocido de ambos, para tratar de convencer a Oppenheimer de la conveniencia de informar al “aliado” soviético de los progresos americanos con el átomo. Este rechazó en redondo la incitación e informó a las autoridades del incidente, pero trató al mismo tiempo de ocultar la personalidad de los instigadores con un relato verdadero y falso al cincuenta por ciento. Con ello consiguió convertirse en un chivato a medias, enfadar a todos y satisfacer a nadie: los oficiales de seguridad se sintieron defraudados; los amigos, traicionados.¹⁷ Detalles así proporcionan cierta base objetiva a la imputación de “falta de carácter” que sirvió de excusa para apartarle. Por otro lado, pocas veces se habrá visto maniobra más torpe por parte de un gobierno, a no ser que lo que se pretendiera fuera hacer de él un mártir: hubiera bastado con no renovar una autorización que estaba a punto de caducar. O mantenerla e ir apartándolo discretamente de los centros de decisión.

6. ¿PALOMA O HALCÓN?

En todo caso, son asuntos que solo importan a los devotos de la erudición histórica. Más relevancia tiene decidir si realmente se trataba de una pelea ente halcones y palomas, o más bien entre halcones y gavilanes. Es tan sugestivo como potencialmente engañoso transformar una pugna por

¹⁵ Cf. Priscilla J. McMillan, *The Ruin of J. Robert Oppenheimer and the Birth of the Modern Arms Race*, Baltimore, John Hopkins University Press, 2005, pos. 103.

¹⁶ Cf. Pavel A. SUDOPLOTOV, *Special Tasks. The Memoirs of an Unwanted Witness*, London, Back Bay Books, 1994.

¹⁷ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 3205ss.

el *poder* (poder *económico*, *político* y —no en última instancia— *militar*) en un conflicto entre buenos y malos, cultos e incultos, humanos e inhumanos; pero lo cierto es que en este caso ninguno de los implicados tenía las manos limpias, ni mucho menos. Ciertamente Oppenheimer era un espíritu elevado, capaz de exigir que para construir los barracones del proyecto Manhattan no se talaran los árboles que decoraban el paisaje de Los Álamos, o de presionar para que no se arrojara la primera bomba atómica sobre la histórica ciudad de Kyoto. Pero ningún reparo puso al designio de abatir bosques un poco más distantes o destruir urbes menos agraciadas. Cuando se enroló en aquella empresa y aceptó convertirse en su supremo dirigente, sabía muy bien qué fuerza de destrucción iba a intentar desencadenar. Aparte de ello, si entramos en “pequeños” detalles aparecen cosas muy difíciles de aceptar. Y es que por su cabeza pasaron ideas espeluznantes, como el proyecto de envenenar con radioactividad las fuentes alimenticias del enemigo,¹⁸ o la propuesta de inyectar plutonio en cobayas humanas, experimento llevado a cabo el año 1945 en cuatro hospitales americanos.¹⁹ Aun cuando corriésemos un piadoso velo sobre todas las maldades perpetradas durante aquella guerra despiadada, tampoco está nada clara la “humanidad” de las decisiones y consejos de Oppenheimer en la etapa subsiguiente. Ciertamente es que se opuso a la idea de priorizar la creación de la bomba de hidrógeno, pero no lo hizo para, por ejemplo, potenciar la investigación médica, sino con el fin de aumentar la cantidad y calidad de los artefactos de uranio y plutonio.²⁰

Se simplifica en exceso cuando se sugiere que el dilema consistía en elegir entre asegurar la hegemonía atómica de los EEUU, o bien evitar provocar a la URSS para que siguiera sus pasos. Tal como estaban las cosas Stalin no iba a parar, hicieran lo que hicieran los americanos. Por lo demás, las razones que esgrimió Oppenheimer para defender su posición eran perfectamente válidas sin necesidad de hacer de él un pacifista ni tampoco un agente ruso encubierto. Su primer argumento era que, habiendo mayor concentración geográfica de industrias y población en América que en la Unión Soviética, aquella era más vulnerable que esta a un ataque con superbombas. La segunda y más relevante consideración consistía en que no se sabía a ciencia cierta cómo asegurar el éxito del maléfico artefacto; pero modificó su actitud cuando en 1951 Teller y Ulam encontraron una ingeniosísima forma de conseguirlo.²¹

¹⁸ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 2974.

¹⁹ Cf. *ibidem*, pos. 2993.

²⁰ También patrocinó la idea de fabricar armas “tácticas”: pequeñas bombas atómicas utilizables a discreción por los ejércitos en los campos de batalla (RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 4686).

²¹ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 4699.

Mi sentimiento sobre el desarrollo [de la bomba H] cambió completamente cuando su realización se hizo factible. Cuando vi cómo hacerla, me pareció claro que por lo menos había que intentar su realización. El único problema que seguía en pie sería el de su empleo. El programa del que disponíamos en 1949 era complicado y era fácil demostrar que apenas tenía ningún sentido. El programa de 1951 era tan sublime desde un punto de vista técnico que era imposible rechazarlo. Solo quedaba por saber cómo tratar el problema militar, político y humano una vez que estuviera disponible el arma.²²

“Era tan sublime desde un punto de vista técnico que era imposible rechazarlo...” Palabras tan atroces como sinceras. Oppenheimer supo resumir aquí la quintaesencia de la cosmovisión fáustica. Acaso podríamos hacer un destilado de ella en el siguiente principio: *“Poder es querer”*. Todo lo posible, lo *technically sweet*, lo que está al alcance de nuestro ingenio y capacidad, debe hacerse y se hará, por pavoroso que resulte: es un imperativo categórico que no conoce excepciones, ni siquiera en las mismas puertas del infierno. Mucho temo que la formulación oppenheimeriana esté lo suficientemente cerca de la verdad como para que nos deje sin alternativas, salvo esperar que este pequeño planeta tenga suficiente solidez como para soportar con éxito nuestros intentos de destruirlo y destruirnos.

No nos engañemos: en el plano escuetamente ético ningún científico atómico pudo contemplar la opción de comprometerse *tan solo hasta cierto punto*. Se trataba de elegir entre estar o no estar. Desde mi punto de vista, los únicos que salieron del envite con la conciencia tranquila fueron los que se negaron a cooperar, como ocurrió con Max Born en Gran Bretaña e Isidor Rabi en los Estados Unidos. A Heisenberg se le puede conceder el beneficio de la duda, pues no es seguro ni tampoco imposible que, como luego aseguró, decidiera engañar a las autoridades de su país. Pero por lo que respecta a todos los demás, —desde luego a Oppenheimer o a Fermi, pero también a Bohr, o incluso al propio Einstein— el veredicto no puede ser absolutorio. Con su inteligencia e información, nadie puede pretender que fueran víctimas de engaños u ofuscaciones. Estaban en países libres y no fueron objeto de coacción física. Jugaron la carta que tenían en sus manos y lo hicieron con todas sus consecuencias.

7. LA GRANDEZA DE UNA DERROTA

Sin embargo —y paradójicamente— en esta trágica coyuntura Oppenheimer demostró tener una grandeza que no tuvieron otros aún más geniales que él, desde luego poseedores de mayor equilibrio mental e incluso con mejor

²² OPPENHEIMER (1954), en USAEC (UNITED STATES ATOMIC ENERGY COMMISSION), *In the Matter of J. Robert Oppenheimer*, Cambridge, MIT Press, 1971, 251.

catadura moral. ¿Por qué? Porque supo asumir el abismo de iniquidad en que la humanidad había caído con él a la cabeza, y soportó la descalificación ética que comportaba, sin buscar alivio en los paños calientes del autoengaño.

Durante una malhadada visita a Truman el mismo año triunfal de 1945, confesó que se sentía con “las manos manchadas de sangre”, lo que molestó sobremanera al presidente, hasta el punto de ordenar a su asistente que no le trajera otra vez “aquel malnacido”.²³ Malnacido o no, el sabio no pretendía escandalizar al eufórico mandatario: con indudable torpeza le estaba abriendo su corazón. Poco más tarde expresó en un artículo de prensa algo que podría sonar a retórica barata, pero que, tomado al pie de la letra, describe con exactitud el drama de un hombre atormentado: “En cierta medida que ninguna vulgaridad, ningún humor, ninguna exageración podrían borrar, los físicos han conocido el pecado, y esa es una experiencia que no pueden olvidar”.²⁴ Los testimonios de quienes le conocieron y trataron durante esos años son coincidentes: sufría una profunda quiebra interna.

Aun reconociendo cuán arriesgado es especular con los estados anímicos, me atrevo a conjeturar que una personalidad tan culta y preparada como la de Oppenheimer descubrió que la ética era el flanco más desgarnecido de su brillante *curriculum*, flanco que, sin embargo, más hubiera precisado reforzar para sobrellevar los gigantescos desafíos que afrontó. Hasta su devoción por el espíritu de Oriente resultó a tal fin contraproducente. La insistencia con que las tradiciones occidentales proclamaban la libertad inalienable e intransferible del individuo fue insistentemente atacada por los devotos del progreso científico a partir de la Ilustración. La tradición judaica proveía a sus adherentes de referencias éticas estables ligadas al exacto cumplimiento de la ley mosaica; la tradición protestante ponía el acento en la edificación moral del creyente, mientras la católica subrayaba la responsabilidad derivada del libre arbitrio otorgado por Dios al hombre. En una personalidad como la de Oppenheimer, proveniente de una familia hebrea secularizada y educado dentro del ambiente igualmente laico del mundo académico norteamericano, los puentes con las tradiciones habían sido rotos y la vertebración ética descansaba en una cultura que todo lo fiaba al esfuerzo, la honestidad en el trato con el prójimo y una actividad profesional al servicio de la comunidad. Pero el avance del siglo XX y, sobre todo, los cataclismos bélicos que alumbró, erosionaron el suelo que sostenía tales anclajes. Como repuesto, el padre de la bomba atómica tan solo atesoraba referencias provenientes del pensamiento indostánico, que —en la lectura de un occidental— aconsejaban rechazar la omnipresencia del yo e iniciar

²³ “Truman and the ‘Cry-Baby Scientist’: Oppenheimer in the Oval Office”, October 1945, en *JF Ptak Science Books*, Post 1875.

²⁴ *Time Magazine*, february 1948, 94.

un proceso de olvido de sí, de abandono. Llegado el momento de enfrentarse al Horror mayúsculo que había contribuido a propiciar, la fórmula resultó por completo ineficaz. Como tantos otros hijos de Occidente, Oppenheimer podía renunciar a todo menos a su propia identidad.

Evocando el relato del *Majábharata* en que el príncipe Arjuna es obligado a entablar un combate fratricida, Oppenheimer recordaba cómo el dios Vishnou persuade al protagonista de que perpetrar la terrible hazaña es una necesidad ineluctable, y de que sus malas consecuencias tienen un carácter ilusorio.

Pero, exclamará Oppenheimer algunos años antes de morir en uno de sus ensayos, no puedo ser reconfortado por los argumentos de Vishnou. Soy demasiado judío, demasiado cristiano, demasiado americano. Creo en el sentido de la historia humana, en nuestro papel en esa historia y, por encima de todo, en nuestra responsabilidad.²⁵

Podría parecer extemporánea una profesión de fe así en quien supuestamente no tenía otra religión o culto que el de la ciencia y la alta cultura. Acaso hubiera replicado a quien se lo recordara que las creencias tienen raíces más hondas que lo que conscientemente asumimos. Y es que, para llegar hasta el final en el camino de la racionalidad científica, del arte o de la literatura, hay que aceptar sus condiciones de posibilidad, que seguramente también determinan las fronteras dentro de las cuales sus enseñanzas son aplicables. De manera que no es tan fácil desprenderse de la cosmovisión de nuestros mayores y, si tal fuera el caso, Oppenheimer hizo bien en asumir como propias unas culpas que, en el momento de contraerlas, consideró excusables.

²⁵ Cf. RIVAL, *Robert Oppenheimer*, pos. 5488.