

ESE OTRO EINSTEIN

Holger G. Valqui

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional de Ingeniería

Recibido el 09 de diciembre del 2005; aceptado el 19 de diciembre del 2005

Reseña biográfica: Esta oficina tiene la convicción que el profesor Einstein es un extremista radical; en los archivos del Departamento de Estado puede encontrarse abundante material... El origen del asunto estriba en que, en Berlín, aún en el período políticamente y libre de los años 1923 a 1929, la vivienda de Einstein era conocida como una central comunista y sede de conspiradores. La señora y señorita Einstein ocupaban un rol destacado en toda confabulación y demostraciones de los extremistas radicales. Cuando la policía alemana trató de establecer los nexos de algunas de las actividades extremistas de los comunistas, encontró que la villa de Einstein en Wansee era el lugar secreto de los agentes de Moscú, etc. En tal oportunidad la prensa berlinesa conservativa denunció estos hechos, pero las autoridades no se decidieron a tomar acción, pues inmediatamente eran acusadas de anti-semitas por la prensa radical. CONFIDENCIAL [10].

Palabras claves: Einstein, ACEL, ECAS, McCarthy, Proyecto Manhattan, Szilard, Princeton.

Biographical sketch: It is the belief of this office that professor Einstein is an extreme radical, and a great deal of material on him can be found in the files of the State Department... The origin of the case is that in Berlin, even in the political free and easy period of 1923 to 1929, the Einstein home was known as a Communist center and clearing home. Mrs. and Miss Einstein were always prominent at all extreme radical meetings and demonstrations. When the German police tried to bridge some of the extreme Communist activities, the Einstein villa at Wansee was found to be the hiding place of Moscow envoys, etc. The Berlin conservative press at the time featured this, but the authorities were hesitant to take any action, as the more radical press immediately accused these reporters as being Anti-Semites. CONFIDENCIAL [10].

Keywords: Einstein, ACEL, ECAS, McCarthy, Manhattan Project, Szilard, Princeton.

El 16 de Octubre 2005 apareció en El Comercio un artículo de nuestro afamado escritor A. Bryce Echenique: *1905, el año milagroso. Albert Einstein y la Teoría que transformó al mundo.*

En ese artículo, Bryce Echenique comenta sobre la Teoría de la Relatividad Especial y sobre algunos problemas cosmológicos explicados por la Teoría General.

Puedo arriesgarme a afirmar que nuestro escritor no entiende casi nada del aspecto científico de la obra de Einstein. En el mundo existen relativamente muy pocas personas que conocen el carácter científico de la obra de Einstein. Pero, en cambio, casi todo el mundo *conoce* a ese Einstein como lo describe el semanario *Time*, en su edición del 31 de Diciembre 1999, y cita Bryce:

“Hay una persona que claramente destaca al mismo tiempo como la mente más despejada y la figura más popular de nuestra era: el amable y absorto profesor cuya aureola de cabello indomable, ojos penetrantes, comprometida humanidad y extraordinario brillo han hecho de su rostro un símbolo y de su nombre un sinónimo de genio: Albert Einstein”

El citado artículo es una muestra de la explicación que, en 1931, diera Ch. Chaplin a Einstein: *“A mi me aplauden porque todos entienden a mis personajes, a ti te aplauden porque nadie entiende tus teorías”.*

Sin embargo, Einstein posee una faceta altamente significativa, pero (desgraciadamente) desconocida por casi todo el mundo, en particular, por los científicos, incluyendo a los físicos relativistas [16].

Tres muestras:

1) En 1914 Einstein, ya un científico altamente reconocido, había sido convencido por su amigo M. Planck, para aceptar un puesto como profesor en Berlín, tácticamente ofrecido por el gobierno alemán, a pesar de que aquél había renunciado a la ciudadanía alemana. Poco después, al comienzo de la 1^{ra} Guerra Mundial, 99 intelectuales alemanes, incluyendo a Planck, divulgaron un *“Manifiesto al Mundo Civilizado”*, tratando de justificar el expansionismo alemán y el ataque a Bélgica, y exponiendo el peligro que amenazaba a la cultura y la raza blanca. En respuesta, Einstein y sólo tres intelectuales más, prepararon un *“Manifiesto a los europeos”*, invocando el fin de la guerra y la cooperación europea. Esta declaración, condenada en Alemania, fue publicada recién tres años después en Suiza:

“Las pasiones nacionalistas no pueden excusar esta actitud, que degrada lo que hasta ahora se ha llamado cultura. Sería una gran desgracia que este espíritu tenga acogida general entre los intelectuales. Ello no solamente amenaza a la cultura como tal, sino que pone en peligro la misma existencia de las naciones, en cuyo nombre se ha desatado esta guerra bárbara”.

2) Al formarse el Instituto de Princeton, 1932, sus fundadores decidieron contar con el prestigio de Einstein, a quien invitaron para estadias de un semestre por año, durante 5 años.

En la embajada estadounidense, en Berlín, Diciembre 1932: Luego de varias preguntas,

- *¿A qué partido pertenece usted, o simpatiza. Por ejemplo, es usted un comunista o anarquista?*

Según informó la Associated Press, tal pregunta colmó la paciencia del profesor Einstein, quien gritó:

¿Qué es esto, una inquisición? ¿Una broma de mal gusto? No tengo la intención de contestar preguntas tan tontas.

3) En la persecución McArthysta, uno de los llamados a declarar y denunciar a los “rojos”, el ingeniero Shadowitz, se presentó ante el comité y se negó a declarar, diciendo que seguía el consejo del doctor Einstein. Al día siguiente, el New York Times informaba en un gran titular:

“Siguiendo el consejo de Einstein, testigo se niega a declarar si él ha sido rojo o no”.

En esos tres ejemplos muestro que las preocupaciones y actividades políticas de Einstein merecieron siempre las líneas más destacadas de periódicos importantes, para denigrarlo o para aplaudirlo. Por eso asombra que esa faceta de ese hombre se haya tornado invisible, como se evidencia en el citado párrafo del *Time*.

Por otra parte no deja de ser irónico que el “descubrimiento” de las inquietudes y luchas de Einstein por un humanismo sensato se deban a quienes más trataron de desprestigiar a ese “amable y absorto profesor”: la FBI y su archivo de 1800 páginas de *información desacreditadora*; un extracto de la cual se muestra como resumen introductorio de este artículo. Es claro que no se trata solamente de la FBI – dirigida por el ‘mastín anti-Einstein’, E. Hoover – sino también de otra media docena de organismos gubernamentales que coincidieron con los objetivos de la FBI, pero cuyos roles en el asunto contra el “*extremista radical*” no fue tan prominente ni sostenido.

Ya en su niñez Einstein mostró su rebeldía ante los métodos de enseñanza memorísticos y autoritarios. Esto le ganó cierta fama de alumno mediocre.

En 1884, por razones económicas, su familia se marchó a Milán, dejando a Albert en Munich hasta terminar su secundaria. Este se sentía infeliz con el sistema de educación prusiano, y se las ingenió para ir donde su familia. En Milán se sintió liberado, en una escuela donde la mayor parte de alumnos y profesores eran suizos. Esta grata experiencia lo animó a iniciar sus estudios universitarios en Suiza. Para ello Einstein, a los 16 años, renunció a la nacionalidad alemana, evitando así el servicio militar, como un signo de su juvenil rechazo al militarismo.

En 1900 terminó sus estudios, con un diploma de profesor secundario de Matemáticas y Física [9]. Allí se había dedicado entusiastamente a los trabajos de laboratorio, pero su rebeldía a someterse a la disciplina que querían imponer ciertos profesores le ganó la animadversión de los mismos, quienes luego impidieron que él fuese aceptado como asistente en la universidad. En 1901 obtuvo la nacionalidad suiza, con lo cual también podía gestionar algún trabajo en ese país. Después de dos años buscando un trabajo estable, en 1902, gracias a la intervención de unos amigos influyentes, obtuvo un puesto en la oficina de patentes, como experto técnico de 3ª clase. Allí permaneció hasta 1909.

En 1905, este empleadito publicó 5 artículos:

- I) Determinación de las dimensiones moleculares (tesis de doctorado),
- II) Sobre el movimiento Browniano,
- III) Sobre el efecto fotoeléctrico,
- IV) Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento, (Teoría de la relatividad, TdR).
- V) Sobre la equivalencia de la masa y energía, $E = mc^2$,

sin descuidar – según parece – sus tareas como experto en patentes.

En 1903 se casó con su ex-condiscípula, Mileva; en 1909 Einstein fue nombrado profesor de la Universidad de Zurich. Posteriormente, en 1911 en Praga y en 1912 en Zurich, Einstein ganó sendas cátedras porque los ganadores renunciaron a ellas.

A la edad de 32 años, a finales de 1911, Einstein, ya reconocido como uno de los más destacados teóricos a nivel mundial, fue el participante más joven de la Conferencia de Solvay, en Bruselas.

En 1913, el gobierno alemán encargó a su científico de mayor prestigio, Max Plank, visitar a Einstein, y convencerlo para que, a pesar de haber renunciado a la ciudadanía alemana, volviese a Alemania, con un buen sueldo y sin carga académica, para realizar sus investigaciones en Berlín. Einstein aceptó....lo que poco después lo llevó a poner de relieve su espíritu pacifista y antimilitarista [4]. Al iniciarse la Primera Guerra Mundial, la mayoría de científicos alemanes apoyaban con gran patriotismo las actividades bélicas de Alemania, colaborando con las necesidades técnico-bélicas del ejército.

Para justificar la política alemana, que muchos condenaban en Europa, 99 científicos alemanes, entre quienes se encontraba el mismo Planck [6], firmaron un “*Manifiesto al Mundo Civilizado*”, que era una apología a la cultura militarista y una justificación a la invasión de Bélgica.

En respuesta, Einstein y otros tres intelectuales prepararon un “*Manifiesto a los Europeos*”, abogando por el fin de la guerra y por la cooperación entre los países europeos. Eso lo llevó a sufrir una serie de actos de hostigamiento, que el gobierno por interés de prestigio internacional trataba de suavizar. Pero *ese genio distraído* no cesó en sus actividades pacifistas, colaborando con grupos pacifistas semiclandestinos.

En 1915, Einstein y el físico de Haas publican el resultado de un experimento [14] para verificar que el magnetismo de una barra de hierro se debía a los dipolos magnéticos atómicos. Pero dicho resultado fue considerado fallido por los demás físicos, pues el cociente entre el momento magnético y el momento angular resultó ser igual a dos y no igual a la unidad como se esperaba que fuese. La teoría del spin electrónico aparecería recién diez años más tarde, aclarando el significado del mencionado resultado experimental.

En 1916, Einstein presentó a la Academia berlinesa su Teoría General de la Relatividad, TGR; pero dicho trabajo fue recibido con la frialdad que correspondía a un opositor a los afanes guerreros del militarismo prusiano.

En 1917 publicó un artículo Sobre la Teoría Cuántica de la Radiación [14], donde plantea que los átomos pueden ser excitados por absorción de un fotón, para luego decaer emitiendo un fotón. En tal artículo, también planteó la

existencia de la emisión inducida, según la cual un fotón puede inducir que un átomo excitado emita un fotón de la misma frecuencia que el primero; luego estos dos fotones inducirán la emisión de otros dos fotones más, de la misma frecuencia, y así sucesivamente. Esto constituyó la base del efecto máser, descubierto en 1954, y del láser.

Después que en 1918, Alemania perdiera la guerra y fuese obligada, por el Acuerdo de Versalles, a ceder territorios y pagar cuantiosas reparaciones a los vencedores, el país entró en una fuerte crisis política y económica que los grupos conservadores achacaron a los judíos y grupos de tendencias comunistas. Esto preparó el advenimiento de la toma del poder por A. Hitler, como una esperanza del resurgimiento de los sueños de grandeza alemanes.

En Mayo de 1919, científicos ingleses – liderados por Eddington – verificaron experimentalmente, durante un eclipse, que la luz era desviada por la presencia de los cuerpos masivos, tal como lo había predicho la TGR. A consecuencia de tal hecho Einstein saltó a la fama, no sólo en los medios académicos, sino también en el ambiente popular, usualmente ajeno a las aventuras científicas. También en dicho año, a pedido de la agrupación pacifista, Einstein pronunció un discurso contra la guerra y el espíritu militar, lo que, como era de esperarse, acicateó a los defensores de la cultura bélica y de la lucha antisemita.

En 1920, una organización de científicos alemanes denunciaba a la TdR como una “*perversión judía*”, y ese mismo año el eminente físico P. Lenard (ganador del Premio Nóbel en 1905; rayos catódicos), publicó un panfleto, donde argumentaba la falsedad de la TdR, y denunciaba el afán publicitario de su autor.

Por su parte, Einstein en colaboración con el joven físico Szilard [14] – quien había llegado a seguir sus estudios en Berlín, huyendo del antisemitismo húngaro – diseña y patenta un refrigerador, basado en una bomba electromagnética, que hoy día se usa en el enfriamiento de cierto tipo de reactores nucleares.

Del otro lado del Atlántico, en el mismo 1920, Scientific American organizó un concurso (con 5 000 dólares de premio) para un ensayo de divulgación de la TdR [14]. Pero allá también hubo la protesta de un cardenal [3], quien denunciaba que detrás de las fórmulas de la relatividad se escondía la fea máscara del ateísmo.

En Alemania, en 1921, en Leipzig se celebró una reunión de científicos alemanes. El veinteañero Heisenberg viajó a dicha ciudad para escuchar al autor de la TdR. Cuando trató de ingresar a un auditorio repleto y ansioso por escuchar a Einstein, en la entrada fue sorprendido al recibir un panfleto, firmado por P. Lenard y otros 18 científicos, donde se denunciaba a la TdR como una farsa inflada por la prensa judía.

En ese mismo año se celebró, en Bélgica, el 3er Congreso de Solvay, pero Einstein se negó a asistir porque todos los otros científicos alemanes habían sido excluidos.

Más tarde, en Junio de 1922, el judío W. Rathenau, amigo de Einstein y Ministro de Relaciones Exteriores de la naciente República Alemana, fue asesinado por un extremista. El clima antisemita se tornaba cada vez más candente, y Einstein fue urgido para abandonar Alemania. Ante esta posibilidad, el gobierno alemán interesado en

explotar el prestigio de Einstein, tomó algunas medidas para atenuar el hostigamiento, y lo autorizó a realizar una serie de viajes, esperando que su ausencia calmase la irritación que su presencia causaba en las filas nacionalistas. Así Einstein acepta múltiples invitaciones y realiza una serie de viajes, en Europa, Asia, y las Américas. En 1923 visita la Universidad Hebrea en Jerusalén, donde se sintió fuertemente impresionado por los trabajos que realizaban algunos grupos judíos, tratando de crear una nueva forma de vida comunitaria. Pero también se pudo percatar de las hondas tensiones existentes entre los judíos y los árabes, lo que lo indujo a manifestar su preocupación por un mal disimulado espíritu racista de parte de muchos de los judíos.

A su regreso a Berlín, Einstein, conciente de que el gobierno alemán sólo quería explotar su nombre, encontró la oportunidad propicia para desenmascarar el doble juego que hacían los alemanes con su fama de científico. La revista inglesa *Times* le solicitó un breve artículo sobre la Teoría de la Relatividad, y el aprovechó para incluir el siguiente comentario: *Hoy se me presenta en Alemania como un científico alemán, y en Inglaterra como un judío suizo. Si algún día las cosas cambiasen, se invertirían los términos, y sería un judío suizo para los alemanes y un alemán para los ingleses.*

Por otra parte, ya desde 1910, Einstein había sido propuesto una decena de veces para el Premio Nobel, pero la oposición del físico alemán P. Lenard y las simpatías de otros miembros (del Comité Nóbel) por el gobierno alemán, aparte de cierta desconfianza sobre la validez de las teorías relativistas, hizo que las propuestas de otorgarle el premio fuesen rechazadas, y que, por ejemplo, en 1919, prefiriesen elegir a, J. Stark, físico que se había declarado enemigo de Einstein.

Finalmente – en 1922, siendo ya famoso – optaron por otorgarle el Premio Nóbel por el Efecto Fotoeléctrico, correspondiente al año anterior. En ese entonces, Einstein se encontraba de viaje por países asiáticos; y cuando en julio de 1923 tuvo que ir a Gottenberg para participar en un congreso, recién pronunció su charla-Nóbel, en la que (ante una asistencia numerosa) se refirió únicamente a sus trabajos en relatividad.

Ante la angustiante situación de los judíos, particularmente en Alemania, Einstein se deja ganar para la causa sionista y decide acompañar a Ch. Weizmann [18] – quien en 1949 sería el primer presidente de Israel – en un viaje a EEUU para recabar fondos para la construcción de una universidad hebrea. Además quería tomar contacto con la naciente ciencia estadounidense, y tenía curiosidad por el espíritu práctico y democrático que parecía reinar en ese país, en notable contraste con la rigidez militar y el espíritu bélico que reinaba en Alemania. En 1921 realiza su primera visita a EEUU, siendo recibido como una celebridad e invitado a dar una serie de charlas científicas y de divulgación, en las que no calla sus preocupaciones por el pacifismo y la conveniencia de que los jóvenes se resistan al servicio militar.

También visita Inglaterra y Francia, tomando contacto profesional con los más destacados científicos de dichos países. En Holanda acepta, en calidad extraordinaria, la cátedra dejada por Lorentz, quien se había jubilado. Estas ausencias de Berlín eran explotadas por la prensa nacionalista que inventaba visitas de Einstein a diferentes

ciudades de Rusia, donde supuestamente tomaba contacto con organizaciones revolucionarias.

Preocupado por el asunto palestino, en Noviembre de 1929 le escribe [15] a Ch. Weizman:

Si no somos capaces de encontrar un camino de cooperación honesta y negociaciones honestas con los árabes, entonces debemos reconocer que no hemos aprendido nada de nuestros 2000 años de sufrimientos, y mereceríamos lo que el destino nos ofrece...

En 1931, invitado por el Nóbel Milikan, va a Pasadena, California, y una segunda vez al final del mismo año. Al regresar a Alemania, encuentra que la situación en ese país se había deteriorado más aún.

En 1932, ante la invasión del Japón a Manchuria, Einstein propone un boicot internacional al Japón. De otra parte, frente a la depresión económica y política que asolaba al mundo, Einstein presenta un punto de vista en conflicto con la visión imperante en EEUU:

Ahora que, como nunca antes, somos ricos en bienes de consumo y medios de producción, una gran parte de la humanidad sufre severa escasez; la producción y el consumo fallan en forma creciente, y la confianza en las instituciones públicas ha descendido a niveles nunca vistos.....No es inteligencia lo que nos falta para superar tal desgracia, sino generosidad, dedicación responsable hacia el bienestar común.

En 1932 Flexner lo invita a formar parte del recién creado Instituto de Estudios Avanzados de Princeton; pero Einstein todavía prefiere permanecer en Berlín. En Ginebra asiste, como simple visitante, a la Conferencia de Paz organizada por la Sociedad de Naciones, donde fue recibido con simpatía; pero de dicho reunión salió muy pesimista:

“Esto no es una comedia; es una tragedia. Los delegados han venido aquí con el disfraz de la paz para fomentar la guerra...miles de millones de persona en todo el mundo, así como miles de millones de hombres y mujeres que aún tienen que nacer, han sido y están siendo estafados, vendidos y timados en cuanto a sus vidas, salud y bienestar”.

Flexner insiste con su invitación a Princeton y Einstein logra que la Academia Prusiana lo autorice a ausentarse 5 meses al año, durante 5 años.

Meses después que el Instituto de Princeton anunciara que había contratado a Einstein a partir de 1933, un Movimiento de Mujeres Patriotas (que se declaraba contra el voto femenino y el socialismo) envió un documento al Departamento de Estado estadounidense, pidiendo que, en cumplimiento de la Ley de Exclusión de Extranjeros, Einstein fuese impedido de ingresar a los EEUU:

Einstein promueve “actos de rebelión” contra los principios básicos de todo gobierno organizado.....promueve conflictos con la

autoridad pública, y proclama que su actitud es revolucionaria”, que sus propósitos son “ilegales” y que pretende organizar y liderar una “oposición militante” y “combatir” los principios básicos de la Constitución...los cuales...“revolucionario”...“combate”, “conflicto” ó “rebelión” (como el mismo Einstein denomina a sus objetivos) deben promover la traición, la desertión u otros “crímenes contra la existencia del gobierno”... [las comillas y subrayados pertenecen al citado documento] [10].

Se trata de un documento necio y pobremente redactado, cuya importancia radica en que sus 16 páginas, en el tono mostrado, constituyen la introducción del archivo de – 1 800 páginas – que la FBI fue construyendo hasta la muerte de Einstein en 1955, y que más tarde, 9 de Septiembre de 1983, el *New York Times* anunciase como un informe insignificante:

FBI FILED REPORTS ON EINSTEIN AS A SPY AND KIDNAP PLOTTER

[Al “Kidnap plotter” no le encuentro sentido; por ello he preferido dar la versión original].

En Diciembre de 1932 viaja nuevamente a Pasadena, con la intención de regresar a Berlín como otras veces. Pero en Enero de 1933 Hitler fue nombrado Canciller de Alemania, con lo cual las fuerzas nazis pudieron sistematizar sus medidas de terror contra todos sus oponentes. Llegando a Europa se entera que su casa y su cuenta bancaria habían sido confiscados, y que el nuevo gobierno había puesto un precio a su cabeza (\$50 000 de hoy). Además, en Mayo de 1933, los nazis en Berlín organizaron una quema de libros de autores judíos (entre otros, Marx, Freud, Einstein). Algunos judíos tímidos culpaban a Einstein de provocar la brutalidad nazi.

En el mismo 1933 Einstein renunció nuevamente a la nacionalidad alemana, y cambió su posición pacifista, pidiendo que Europa se arme para derrotar al militarismo nazi. Esto produjo una conmoción en los grupos pacifistas, que lo acusaron de dar razón al militarismo alemán. Einstein:

¿Cómo podemos aconsejar a un francés o a un belga que se niegue a cumplir el servicio militar ante el rearme alemán? ¿Debemos lanzar campañas para defender esa postura? Honestamente no lo creo. Me parece que en la situación actual debemos apoyar una organización de fuerza supranacional y no preconizar la abolición de las fuerzas militares....Aborrezco todos los ejércitos y todas las formas de violencia; pero estoy firmemente convencido de que, en la presente situación mundial, sólo estas armas odiosas aseguran una protección decisiva.

Habiéndose hospedado en Bélgica, donde la reina Isabel le brindaba su protección, se enteró del asesinato de su amigo, el pacifista prof. T. Lessin, a manos de agentes nazis. Entonces decide ir en exilio a EEUU. A su paso por Inglaterra se entera que su amigo P. Eherenfest se había suicidado. En Octubre de 1933 Einstein llega a Princeton, fijando allí su nueva residencia. En Francia, el físico P. Langevan exclama:

Semejante acontecimiento solamente se podría comparar con el traslado del Vaticano de Roma al Nuevo Mundo. El pontífice de la Física cambia de sede, y los EEUU se constituyen así en el Centro de las Ciencias.

Por otra parte, a pesar de lo que sufrían los judíos y otras minorías en Alemania, Einstein encontraba insoportable que los judíos en Jerusalén solamente recurriesen a los medios militares para sus tratos con los árabes. Eso lo llevó a romper sus nexos con la universidad hebrea y con Weizman.

Estando en Princeton, se concentra en su trabajo sobre una Teoría Unificada y su actividad pública disminuye.

En 1935, junto con dos de sus colaboradores, publica lo que después mereció el apelativo de la Paradoja EPR (por Einstein, Podolski y Rosen). Este es un experimento ideal que trata de mostrar que uno de los (supuestos) postulados de la Escuela de Copenhague implicaba una contradicción [2], lo que a su vez implicaba la incompletitud del modelo cuántico. El mencionado postulado, defendido enfáticamente por Bohr, sostiene que (algunas de) las propiedades de los objetos microscópicos no existen mientras no se realice la medición pertinente.

Actualmente, entre los físicos, existe un consenso mayoritario, de que no se trata de una contradicción, sino que efectivamente existe una especie de “interacción fantasmal” (como la llamó Einstein) entre dos partículas o sistemas físicos ‘gemelos’.

Por esa fecha, Fermi, quien había huido de la Italia fascista, había ya iniciado experimentos de bombardeo de átomos de uranio con neutrones. En estos trabajos se le unió, ya en EEUU, el físico Szilard, quien entonces también había huido de Alemania.

En Alemania no habían olvidado a Einstein. En 1937, en el órgano oficial nazi, el físico J. Stark, Premio Nóbel 1919, publica un artículo [8] denunciando a Heisenberg y calificándolo de ser un “judío blanco”, por su apoyo a la Teoría de la Relatividad, una teoría judía – de un judío “rojo” – y por sus trabajos en la teoría cuántica. Heisenberg tuvo que vencer grandes dificultades para ganar su rehabilitación ante Himmler; la que después de un año le fue otorgada condicionalmente.

Por su lado, Einstein sigue preocupado por los acontecimientos europeos, y colabora con las instituciones o personalidades que trataban de ayudar a los numerosos refugiados que buscaban asilarse en los EEUU. Pero este país – hasta 1941, cuando Alemania le declaró la guerra – mantenía relaciones diplomáticas regulares con dicho país, y las fichas de la Gestapo eran referencias decisivas para aceptar a cualquier refugiado – que no gozase de la fama de Einstein. Así, por ejemplo, en 1939, Einstein y algunos de sus amigos fracasaron en sus gestiones ante el gobierno Roosevelt para lograr que acogiesen a unos 20 000 niños de Europa Central.

De otro lado, en España se desarrollaba la Guerra Civil, entre el gobierno republicano y los sublevados falangistas liderados por el general Franco, quien logró el apoyo de fuerzas militares de Alemania e Italia. Los republicanos,

por su parte, lograron el apoyo de la unión Soviética y las Brigadas Internacionales.

El gobierno de Roosevelt – en defensa de los intereses económicos estadounidenses – había decidido declararse neutral con respecto al conflicto español, a pesar de la intervención de Alemania, Italia y la Unión Soviética. En Abril de 1937 la aviación alemana, en apoyo a Franco, bombardea la población civil de Güernica, acción que Picasso plasmó simbólicamente en su famoso cuadro.

En 1938, Einstein se unió a un grupo de profesores de la Universidad de Princeton solicitando el levantamiento del embargo estadounidense a las armas destinadas para las fuerzas republicanas. Por su apoyo a la causa española – en particular a la llamada Brigada Abraham Lincoln de combatientes estadounidenses – ganó mayores enemigos entre los más conservadores de la jerarquía católica, que lo denunciaron ante el gobierno, como consta en los citados archivos de la FBI.

A pesar de la seguridad personal que Princeton significaba para Einstein, éste se sentía cada vez más alarmado por el desarrollo de los acontecimientos en Alemania. En la noche del 10 Noviembre de 1938 la organización nazi desató una campaña de hostigamiento y persecución a los judíos en toda Alemania, en la que fueron asesinados un centenar de judíos, y destruidos muchos establecimientos, dando lugar a un paisaje lleno de vidrios en las calles, lo que por ello recibió el nombre de Kristallnacht.

En Diciembre de 1938, los químicos Hahn y Strassmann descubrieron en su laboratorio de Berlín, lo que parecía ser un caso de fisión nuclear. En enero 1939 Lise Meitner, quien había trabajado con Hahn en Berlín – hasta que se vio obligada a refugiarse en Estocolmo – recibió de éste el informe sobre el citado trabajo. Meitner reconoció que efectivamente se trataba de la fisión del núcleo del átomo de uranio, y se puso en comunicación con (su sobrino) O. Frisch; ambos físicos prepararon y publicaron un informe teórico sobre el significado de dichos experimentos.

A comienzos de 1939 Alemania se anexa Checoslovaquia y toma el control de las minas de uranio, prohibiendo su exportación.

En EEUU, un grupo de científicos, contando con las informaciones [7] que aportaban los físicos emigrados de Europa, y el mencionado artículo sobre la fisión nuclear, presienten que Alemania trata de desarrollar una ‘bomba nuclear’. Szilard y Fermi [1] – quienes ya habían realizado experimentos con el uranio – tratan de convencer al gobierno estadounidense de la necesidad de desarrollar investigaciones sobre la fisión nuclear, pero no encuentran mayor eco.

En Julio de 1939 Einstein recibió la visita de Szilard y Wigner, quienes le expusieron sus temores de que el gobierno alemán hubiese comenzado un proyecto de bomba atómica. Einstein se sintió muy alarmado ante la posibilidad de que Hitler pudiese controlar no sólo Alemania y parte de Europa, sino, con tal arma, el mundo entero, y concluyó que la visión pacifista era inerte ante tal amenaza:

Con la toma del poder por el fascismo reconocí que uno no puede mantener tal punto de vista pacifista sin arriesgar que el mundo entero caiga en manos del peor enemigo de la humanidad. El

poder organizado solamente puede ser contrareestado por el poder organizado. Esto me duele, mas no veo otra solución.

En Septiembre de 1939 Hitler invade Polonia. El avance alemán en Europa parece incontenible.

Szilard preparó una carta dirigida al presidente Roosevelt, la que fue firmada por Einstein:

Señor,

Trabajos recientes de Szilard y Fermi....me llevan a concluir que el elemento uranio puede ser transformado en una nueva e importante fuente de energía en un futuro inmediato. Ciertos aspectos de la situación actual parecen indicar la conveniencia de mantenernos alertas y, si fuese necesario, que el gobierno tome acción inmediata... también existe la posibilidad de construir bombas extremadamente poderosas.... Una sola bomba de este tipo, transportada en barco o lanzada en un puerto podría destruir todo el puerto y parte del territorio circundante.... Quizás usted considere deseable establecer un contacto permanente entre el gobierno y los especialistas estadounidenses en reacciones nucleares.... Sé que Alemania ha prohibido la venta de uranio de las minas de Checoslovaquia sometidas actualmente a su control...lo que estaría conectado con los experimentos que ahora están realizando en Berlín.

Esta carta le fue entregada a Roosevelt en Octubre de 1939, junto con un informe técnico elaborado por Szilard. El efecto de esta carta no fue mayormente significativo.

En Marzo de 1940 Einstein envía a Roosevelt una segunda carta, recomendando mayor diligencia, pues existían ciertas evidencias de que los alemanes habían iniciado trabajos para la construcción de una bomba.

En Junio de 1940 el ejército alemán ya había ocupado gran parte de Francia, incluyendo París.

En 1940 Roosevelt era candidato para la reelección presidencial (por 3ª vez). Otro de los candidatos, el senador Wheeler representaba mejor los intereses de los grupos conservadores; en una entrevista con el *New York Times* había declarado:

Si logro ser elegido, lo primero que haré en este país será cuidar que nos preocupemos por nuestros propios asuntos.

Esto respondía a los grandes intereses económicos estadounidenses en conexión con Alemania y Japón. Los más grandes capitales veían las posibles ventajas económicas que podría significar el control de Europa por la Alemania nazi. Además consideraban que tal país podría ser una barrera eficiente contra la amenaza comunista. Como ya he mencionado más arriba, era la Gestapo la mejor fuente de información sobre la (supuesta o real) filiación comunista de los inmigrantes europeos, incluyendo a Einstein. Ya en 1937, con motivo de la Conferencia Mundial de la Fuerzas Policiales, Hoover – jefe de la FBI – había enviado una invitación personal a H. Himmler, Jefe de la Gestapo.

En 1941 Heisenberg visita a Bohr en Copenhague [11], dejando en éste la fuerte impresión de que los alemanes, con Heisenberg como director científico, estaban avanzando en la construcción de una bomba nuclear.

Más de dos años después de la primera carta de Einstein, en Diciembre de 1941, y como consecuencia de un informe sobre el avance de las investigaciones nucleares de los ingleses [11] (Comisión Thompson), recién el gobierno estadounidense decidió enfrentar el problema de la construcción de una bomba nuclear.

[Esto permite deducir que, contra lo que suele argumentarse, la carta que Einstein había enviado dos años antes a Roosevelt no constituyó el impulso principal para la construcción de la bomba atómica.]

Con el fin de constituir el grupo de científicos que se encargasen del proyecto, el gobierno encargó a la FBI la tarea de verificar la lealtad de aquellos científicos candidatos a asumir tal responsabilidad. El informe de Hoover sobre Einstein, se basó en la arriba citada carta del Movimiento de las Mujeres Patriotas, complementada con adicional “información desacreditadora”, y acompañado del “Biographical Sketch” presentado en la introducción de este artículo.

Sin conocer las razones de tal medida, Einstein fue excluido del proyecto para la construcción de la bomba nuclear, en el llamado Proyecto Manhattan, en el cual seguramente hubiese colaborado gustosamente, pues como la mayoría de otros científicos, consideraba que la construcción de la bomba estaba dirigida a detener el avance de Hitler.

Al día siguiente de la decisión del gobierno sobre una posible bomba nuclear se produjo el ataque japonés a Pearl Harbor.

En Junio de 1943 Einstein firma un contrato con la marina de EEUU, como consultor en la detonación de torpedos. Este contrato duró hasta Octubre 1944, y los trabajos realizados por Einstein fueron calificados de *completamente acertados*.

En Noviembre de 1944, en Estrasburgo, Francia, cuando las fuerzas aliadas ya estaban entrando en Alemania, los militares estadounidenses capturaron unos documentos sobre el trabajo de los alemanes en la fisión del uranio. Esos documentos mostraban que los alemanes estaban lejos de poder lograr la construcción de una bomba: no disponían de un laboratorio para separar el uranio 235, ni contaban con un reactor para producir plutonio.

Con esto desapareció la pesadilla de una bomba atómica nazi, y algunos científicos comenzaron a pensar que ya no tenía mucho sentido seguir con la construcción de la bomba para la defensa militar de los EEUU.

En Agosto de 1944 Niels Bohr había enviado un memorandum al presidente Roosevelt alertándolo contra “*la terrible perspectiva de una futura carrera entre países por desarrollar un arma de tan formidable poder destructivo*”.

En Diciembre de 1944, el físico J. Rotblat, abandonó el proyecto Manhattan, por considerar que ya no cumplía el fin con el que había sido creado; entonces pasó a las filas de los sospechosos de espionaje a favor de la Unión Soviética (En 1995 le fue concedido el premio Nóbel de la Paz; y ha fallecido el año, 2005, a la edad de 97).

En Abril de 1945, los dos físicos que más habían luchado por la construcción de la bomba, Einstein y Szilard, trataron de disuadir al presidente del uso de tal arma contra

otros países. La carta, firmada por Einstein, nunca fue abierta por Roosevelt. Este falleció en Abril de 1945, y la citada carta fue encontrada, todavía cerrada, sobre su escritorio.

Habiendo asumido la presidencia – y habiendo ya capitulado Alemania –, Truman nombró un comité asesor, que incluía a 4 científicos nucleares – Fermi y Oppenheimer eran dos de ellos. Pronto quedó claro que esos científicos no habían sido llamados para decidir sobre el uso de la bomba, sino acerca de cómo debería lanzarse una bomba con mayor efectividad.

La oposición al uso de la bomba comenzó en la Universidad de Chicago, donde se formó un comité de 7 especialistas, incluido Szilard, presididos por el premio Nóbel J. Frank, con el apoyo de quienes habían trabajado en el Proyecto Manhattan, y de Einstein. Este comité preparó un documento que en parte decía:

A los científicos se nos han permitido negar cualquier responsabilidad sobre usos que la humanidad pueda dar a nuestros descubrimientos. Pero ahora nos sentimos obligados a tomar una posición más activa, pues el éxito que hemos obtenido en el desarrollo de la potencia nuclear está lleno de peligros infinitamente más grandes que todos los inventos del pasado.

y concluían:

Creemos que estas consideraciones hacen inaceptable el uso de las bombas nucleares para un temprano ataque de sorpresa contra el Japón.

El 16 de Julio de 1945 se realizó el primer experimento en Alamogordo; descubriéndose que los científicos nucleares se habían quedado cortos con relación a la supuesta potencia de la explosión.

Poco tiempo después, Szilard entregó a Truman una petición más contra el uso de la bomba, firmada por 67 científicos, pero no obtuvieron respuesta.

El 6 de Agosto se lanzó la primera bomba, sobre Hiroshima, destruyéndola en 90%; 80 000 muertos. El día 9 le tocó el turno a Nagasaki, con 40 000 muertos y otros tantos afectados por la radiación.

Los científicos veían con alarma que el control de las armas nucleares quedaba en manos de los militares; pero también eran conscientes de que los trabajos de investigación que ellos realizaban – en muchos casos, inclusive sus salarios – eran pagados por los militares.

Un año después apareció un libro de pocas páginas, *Hiroshima*, de J. Hersey, describiendo la tragedia de los habitantes de dicha ciudad. El libro causó un profundo impacto entre la población civil estadounidense. Einstein compró un millar de ejemplares del libro y los envió a sus amigos.

Por otra parte, en 1945, Einstein había firmado una declaración donde se pedía al gobierno romper relaciones diplomáticas con España. En Octubre de dicho año, el senador J. Rankin, admirador de Franco, declaró:

Este agitador de origen extranjero...para poder diseminar el comunismo en todo el mundo...está colectando fondos para convencernos de romper relaciones con España, lo que...probablemente significaría otra guerra.... Apelo al Departamento de Justicia para poner freno a este hombre, Einstein.

En Noviembre de 1945, se celebró en New York una masiva reunión donde el presidente Truman y los más altos mandos militares celebraban públicamente la alianza entre Washington y Moscú. En tal reunión también participaron muchas otras personalidades. El archivo “desacreditador” de la FBI informa que uno de los que asistieron a tal evento fue Einstein.

Inmediatamente después de la rendición de Alemania, el gobierno estadounidense montó una operación secreta, llamada *Operation Paperclip* [10] para “importar” cientos de científicos y “expertos” nazis para el Ejército y la NASA. En Marzo de 1946, diferentes personalidades, incluyendo a Eleanor Roosevelt, organizaron una demostración pública de protesta. En el archivo de la FBI se lee:

En Diciembre de 1946, Einstein se unió a un grupo de “más de 40 científicos, educadores, pastores y otras personas”, quienes firmaron una protesta contra el otorgamiento de residencia permanente y ciudadanía a científicos nazis que entonces trabajaban para el ejército de EEUU.

En Febrero de 1946 un “hombre blanco” golpeó a una “mujer negra”, cuyo hijo – un marinero de 19 años, que había retornado de las batallas en el Pacífico – salió en su defensa, y a su vez maltrató al agresor. La madre y el hijo fueron detenidos; pero esa noche un grupo de hombres blancos fue a la comisaría tratando de linchar a los detenidos, con lo cual se creó un estado de alarma y confusión. Luego las tropas policiales cercaron una zona de esa ciudad y destruyeron muchos locales de negocios de población negra, deteniendo a más de 100 negros, y acusando a 25 de ellos de intento de asesinato. El abogado de la defensa declaró para el *New York Times*:

La acción de la policía estatal de Tennessee de cercar la zona negra de Columbia, Tennessee, disparando indiscriminadamente contra sus habitantes, ha sido, entre todas las acciones policiales recientes, la que más se parece a un ataque de la Gestapo.

Así comenzó la fiebre de linchamiento de negros.

Ya en 1937, la cantante negra, Marian Anderson, había sido invitada al teatro de Princeton, donde había ganado muchos elogios, pero, por otra parte, no había sido aceptada para pernoctar en el hotel del lugar. Einstein la había invitado a su casa.

En Mayo de 1946, en uno de sus gestos característicos de su actitud anti-racial, Einstein aceptó la invitación de una universidad negra, Lincoln, y también aceptó –aparentemente por única vez en su vida – un doctorado honorario.

En el mismo mes de Mayo, un grupo de científicos le propuso a Einstein presidir un Comité de Emergencia de

Científicos Atómicos, ECAS – que incluía a varios premios Nóbel – todos los cuales (excepto Einstein) habían trabajado en la construcción de la bomba nuclear, con el objeto de

“despertar en los ciudadanos de EEUU el entendimiento de la gravedad de la crisis sin precedentes que ha surgido tanto en los asuntos nacionales e internacionales...”

En Noviembre de 1946 Einstein fue requerido para integrar un comité, con el propósito de luchar por la dación de una ley que prohiba los linchamientos, ACEL. A pesar de que la presidencia del ECAS no le dejaba tiempo disponible, y su salud le causaba problemas, Einstein aceptó, con lo cual su archivo en la FBI se incrementó significativamente.

En dicho archivo, la FBI cita al *Times Herald* del 14 de Febrero 1947:

SCIENTISTS SEEK FUNDS TO REVEAL ATOM SECRETS

Un grupo de científicos, liderados por Albert Einstein ha iniciado una campaña para recolectar \$ 1 000 000 que les permita financiar la divulgación de información sobre la energía atómica, que el gobierno trata de mantener secreta....

Aquí es interesante mencionar un detalle que pone de relieve la calidad – aparte de las intenciones – del trabajo de la FBI. Por más de un año, los archivos muestran que Hoover suponía que Einstein había trabajado en el proyecto Manhattan, olvidando que ellos mismos habían proporcionado el informe que había bloqueado tal posible participación.

Y con respecto del ACEL, el archivo informa:

El panfleto de la ACEL dice: “Los linchamientos no deben permitirse en una nación cuyo fundamentos son... la justicia y la igualdad...EEUU debe liberarse a sí misma de los crímenes de linchamientos que quedan impunes...” Firmantes, “moralmente indignados de esta violencia ilegal” incluye a Albert Einstein.

En Marzo de 1947, el presidente Truman firmó lo que se conoció como la “Loyalty Order”, que establecía una cuidadosa investigación policial sobre la garantía política y moral de todos empleados gubernamentales. Al día siguiente el *New York Times* informó:

EL PRESIDENTE ORDENA QUE SE INVESTIGUE A LOS EMPLEADOS DESLEALES; LOS COMUNISTAS SON LOS PRIMEROS SOSPECHOSOS.

La FBI asumía una descomunal tarea. Unos días después de la noticia anterior, en el *Times* apareció en la primera página:

EL DIRECTOR DE LA FBI CALIFICA DE “QUINTA COLUMNA” AL PARTIDO COMUNISTA.

En dicho mes de Marzo, el senador Rankin anunció que el Comité de actividades Anti-estadounidenses iba a iniciar las citaciones a la gente de Hollywood, con el objeto de “desinfectar políticamente” las películas que se ofrecían al público. Esta vez también, Einstein intervino para protestar por el encarcelamiento de algunos escritores y artistas que se habían negado a denunciar a sus colegas.

En Mayo de 1947 Einstein se sintió impedido a lanzar una “honesta alarma”:

En Alemania he visto como un nacionalismo exagerado se puede extender como una enfermedad, acarreando desgracias para millones. Ahora...puedo reconocer los síntomas de tal enfermedad... también en este país.

Truman, acicateado por Hoover, y respaldado por los dueños de las grandes industrias, se negaba a tomar medidas contra los linchamientos de los ciudadanos negros, a pesar de las presiones de diferentes grupos y personalidades, como Eleanor Roosevelt y Einstein. Mas, calculando que los votos que así perdía no le permitirían ganar la reelección el año siguiente, se vio obligado a dar, en 1947, la ley anti-linchamientos, y a eliminar las principales restricciones para los votantes negros.

En Abril de 1948, Einstein, convocó a un grupo de intelectuales de diferentes especialidades proponiéndoles:

Un fuerte contraataque contra los poderosos de Washington, tendiendo sistemáticamente a una guerra preventiva...los estadounidenses necesitan vivir en paz... mientras las instituciones democráticas de este país se mantengan vivas, es la obligación de los intelectuales velar porque las aspiraciones políticas de los ciudadanos ganen influencia y se vuelva dominantes mientras todavía estemos a tiempo.

Como acción concreta, en los meses siguientes organizaron una Conferencia Cultural y Científica para la Paz Mundial, patrocinada por el Consejo Nacional de Artes y Ciencias. Está se realizó en Marzo de 1949 en Nueva York, participando también una delegación del bloque soviético. Los periódicos casi no informaron sobre los temas de las conferencias, centrándose en los grupos de protesta anti-soviética. La revista *Life* informó:

LOS VISITANTES ROJOS CAUSARON DISTURBIOS TONTOS ÚTILES Y CAMARADAS ADORNAN EL FRENTE COMUNISTA

acompañando fotografías de distinguidas personalidades; entre ellas Einstein.

En Mayo de 1949, la *Monthly Review* publicó un extenso artículo, “¿Por qué Socialismo?”, que había solicitado a Einstein:

La anarquía económica de las sociedades capitalistas tal como existen hoy es, en mi opinión, la verdadera fuente del mal... El capital privado tiende a concentrarse en pocas manos.....dando como resultado una oligarquía de

capital privado, cuyo enorme poder no permite que sea controlado con efectividad, ni aún en una sociedad políticamente organizada como una democracia. Esto es cierto puesto que los miembros de los cuerpos legislativos son elegidos por partidos políticos, fuertemente financiados o de otras maneras sometidos a los capitales privados... Como consecuencia los representantes del pueblo no pueden proteger los intereses de los más necesitados sectores de la población. Más aún...el capital privado inevitablemente controla, directa o indirectamente, las principales fuentes de información (prensa, radio, educación). Así es sumamente difícil, y en la mayoría de los casos, casi imposible, que los ciudadanos aislados puedan llegar a conclusiones objetivas y, consecuentemente, puedan hacer uso de sus derechos políticos. Considero que el mayor pecado del capitalismo es la incapacitación de las personas. Todo nuestro sistema educativo sufre de esta lacra. Se inculca en el estudiante una exagerada actitud competitiva, quien es entrenado para rendir pleitesía al éxito económico como preparación para su futura profesión....

En Agosto de 1949, el estudio de fotografías tomadas a gran altura, permitió deducir que la Unión Soviética había hecho explotar una bomba atómica. El gobierno estadounidense, muy alarmado, decidió dar el siguiente paso: la construcción de una bomba mucho más potente. En Octubre de 1949 Truman encargó al comité de consulta, presidido por Oppenheimer, el estudio de un proyecto para la construcción de una bomba de hidrógeno, supuestamente mil veces más potente que la atómica.

El comité se declaró unánimemente en contra de tal arma, no por razones técnicas, sino morales.

El banquero, L. Strauss, director de la Comisión de Energía Atómica, emprendió una campaña para convencer a los políticos y militares de las ventajas de una bomba termonuclear.

En Febrero de 1950, en Inglaterra K. Fuchs – quien había trabajado en el Proyecto Manhattan como parte del grupo de científicos ingleses – se entregó a la policía [11], confesando que había entregado información nuclear a la Unión Soviética. Por su parte, las autoridades de EEUU, sintiendo que habían dejado escapar a Fuchs, iniciaron una insidiosa caza de espías, lo que llevó a la detención, entre otros, del físico estadounidense – y miembro del partido comunista – Julius Rosenberg, y su esposa, denunciados por el hermano de ésta, D. Greenglass.

Por su lado, después de unos meses de campaña, Strauss logró su objetivo, y el 31 de Enero 1950 Truman ordenó la construcción de la super-bomba.

En Febrero de ese año, Einstein participa de un programa de TV, organizado por la Sra. Eleanor Roosevelt [5] – otra “comunista” – para protestar por la decisión del presidente Truman. Einstein dice:

...La carrera armamentista entre EEUU y la URSS, iniciada como medida preventiva, está asumiendo proporciones históricas. En ambos

lados se están perfeccionando los medios de destrucción en masa a un ritmo realmente enfebrecido y dentro del mayor secreto. Y ahora se ha informado al público de que el nuevo objetivo, el objetivo que será probablemente alcanzado dentro de poco, es la producción de la bomba de hidrógeno... y lo peor es el carácter aparentemente inexorable del proceso. Cada etapa parece la consecuencia inevitable de la anterior...

Dos incidentes pueden dar una idea de cómo el gobierno estadounidense trataba de acallar las críticas a sus afanes guerrero-militares.

Primero, en una comida en la también estaba presente el embajador de Polonia, en 1948, Einstein le comenta [5]:

“Usted debe darse cuenta que EEUU ya no es un país libre; y con toda seguridad esta conversación está siendo grabada. Esta habitación está “chuponeada” y mi casa está bajo observación estricta”.

según consta en el archivo de la FBI.

Segundo, los científicos que se sentían responsables de haber iniciado el desarrollo armamentista, ahora protestaban contra la construcción de las armas nucleares; esto lo divulga H. Bethe en un artículo que, en 1950, publicó en *Scientific American* [12]. Pero ya el gobierno había sido convencido de que muchos científicos inmigrantes, y estadounidenses mismos, no eran verdaderos patriotas, y que por lo tanto, era necesario tomar medidas drásticas en contra del aparente boicot por parte de esas personas. Miles de ejemplares de la revista con la invocación de Bethe fueron confiscados y destruidos.

La fiebre anti-comunista iba *in crescendo*:

FBI SE PROPONE CAPTURAR 14 000 ROJOS DURANTE LA GUERRA

Washington, 27 de Abril (1951) (UP). J. E. Hoover, director de la FBI, considera que el Partido Comunista en este país es más peligroso que la Quinta Columna nazi durante la II Guerra Mundial, y está listo para arrestar a 14 000 rojos “peligrosos” en caso de una guerra con Rusia....Un comité del gobierno está considerando una propuesta de gasto por \$ 775 000 para adecuar cuatro campos militares abandonados como lugares de detención para sospechosos de subversión.

En una carta dirigida en Enero de 1951 a su amiga, la reina de Bélgica, Einstein le manifiesta su tristeza y preocupación porque creía estar presenciando algo ya visto:

...los queridos estadounidenses están asumiendo con entusiasmo el rol de los alemanes. La calamidad alemana de hace unos años se está repitiendo. La gente acepta y se alinea con las fuerzas del mal, y uno está allí sintiéndose impotente.

En 1952, cuando murió el primer presidente de Israel, Ch. Weizman, el gobierno israelí pidió a Einstein que asumiese la presidencia de dicho país, pero éste declinó la invitación. El primer ministro israelí, Ben Gurion, comentó: “No sabría lo que hubiese hecho yo si Einstein hubiese aceptado”. Einstein, por su parte, comentó: “Si hubiese aceptado ser presidente, alguna vez tendría que haberle dicho a los ciudadanos de Israel cosas que no les hubiese gustado escuchar”.

Mientras tanto, los Rosenberg, Julius y Ethel, habían sido hallados culpables de espionaje, al haber entregado secretos atómicos a la Unión soviética. Sin embargo, el premio Nóbel H. Urey, ganador del más alto Premio Civil otorgado por el gobierno, y miembro del Proyecto Manhattan, sostuvo públicamente que los planos mostrados por los acusadores, eran demasiado primitivos para poder ser útiles a alguna persona.

Una semana después, argumentando que las acusaciones eran poco sostenibles, Einstein escribió al presidente Truman, pidiendo la conmutación de la pena de muerte. Apparentemente no obtuvo ninguna respuesta.

En el archivo de la FBI se lee:

Einstein afirmaba que...la culpabilidad de los acusados no estaba más allá de las dudas razonables. Más adelante dice que los Rosenberg, en cualquier caso jugaban un papel menor en la entrega del documento preparado por D. Greenglas...entonces le resultaba incomprensible que ellos recibiesen una sentencia más severa que Greenglass, cuyo delito había sido confirmado por su propia confesión.

[El 5 de Diciembre 2001, la Associated Press informó [10]: Cerca de 50 años después que fuera ejecutada Ethel Rosenberg bajo el cargo de espía soviética, su hermano, D. Greenglass, ha admitido que el cometió perjurio para salvarse a sí mismo; pero que no le preocupaba que tal perjurio hubiese llevado a su hermana y a su cuñado a la silla eléctrica]

[En una entrevista, dada en Mayo 1998, el premio Nóbel León Lederman cuenta sobre las sensaciones de los jóvenes científicos en la década del 50 [10]: MIEDO es lo primero que se me viene a la mente; en Columbia nos sentíamos tan asustados que ni siquiera nos atrevíamos a apoyar públicamente a nuestro candidato a la presidencia por el partido demócrata.]

En Enero 1953 Eisenhower asumió la presidencia de los EEUU.

En Mayo, W. Frauenglass, un profesor de inglés en secundaria, quien había sido citado por el CIC (Comité Inquisitorio del Congreso) para dar su testimonio de lealtad, y que se negaba a “cooperar” con dicha comisión, a pesar de que ello significaba que perdería su puesto en el colegio, escribió a Einstein pidiéndole su intervención en el asunto. Como respuesta, Einstein envió una carta al New York Times, que apareció el 12 de Junio, en la primera página, con el título:

RECOMENDACIÓN DE EINSTEIN A LOS INTELLECTUALES LLAMADOS POR EL CONGRESO [10]: “Niéguese a dar testimonio”.

Políticos reaccionarios han logrado inyectar al público el veneno de la desconfianza frente a todo esfuerzo de los intelectuales, alarmándolos ante supuesto peligros surgidos de la nada. Habiendo logrado esto, ahora proceden a suprimir la libertad de enseñanza y privan de sus puestos de trabajo a quienes no se someten, es decir, tratan de matarlos de hambre. ¿Qué puede hacer una minoría de intelectuales contra tal amenaza? Francamente sólo veo el camino revolucionario de no cooperar, en el sentido indicado por Gandhi. Cada intelectual que sea llamado a declarar ante el Comité debe negarse a dar su testimonio, es decir, debe estar preparado para ir preso o sufrir ruina económica; en pocas palabras, para sacrificar su bienestar personal por el interés del bienestar cultural de este país.... Si un número suficiente de personas estuviesen dispuestas a tomar esta grave decisión, entonces tendrán éxito. De lo contrario, los intelectuales no merecen otra cosa que el yugo que están tratando de imponerles.

El 11 de Junio fue citado ante una comisión inquisitoria, para aclarar la infiltración comunista entre los militares, G. Wuchinich, un capitán que había recibido la Orden de Servicios Distinguidos durante la guerra contra Alemania. En la misma edición donde se publicaba el asunto de Frauenglass, aparecía la fotografía de Wuchinich, con el texto:

DICE QUE FUE ESPÍA, PERO PARA LOS EEUU.
[Por supuesto, Wuchinich perdió su puesto de trabajo]

El 13 de Junio, Times en su página editorial denuncia que el “llamado a la desobediencia civil” era no solamente ilegal, sino, además, contra-natura. Este editorial recibió una serie de cartas de los lectores, una de ellas la de Bertrand Russell fue publicada en 16 de Junio:

...Parece que ustedes exigen que uno siempre deba obedecer las leyes, a pesar de lo perniciosas que ellas puedan ser para los ciudadanos. Me imagino que no han pensado en las implicaciones de tal posición. ¿Están condenando a los mártires cristianos que se negaban a someterse al emperador?. Más aún, veo que ustedes condenan a George Washington, y mantienen que su país debe jurar lealtad a su graciosa majestad, la reina Isabel II. Como inglés leal que soy, yo por supuesto aplaudo tal punto de vista, pero sospecho que en su país no van a encontrar mucho apoyo.

Al leer el New York Times del 16 de Junio 1953, Einstein ha debido pensar que la historia se repetía, con lo sucedido en Alemania en Mayo de 1933. Como título de primera página había una declaración del Secretario de Estado, Foster Dulles:

*DULLES INFORMA QUE ALGUNOS LIBROS
HAN SIDO LITERALMENTE QUEMADOS
DESPUÉS DEL INTERROGATORIO*

El 20 de Junio 1953 en la primera página del *New York Times*:

“Profesor pierde su premio Fulbright después que su esposa se negara a contestar a los miembros del Comité Inquisitorio del Congreso”.

Por su parte, el ingeniero Al Shadowitz, también citado por el CIC – presidido por McCarthy –, fue a Princeton, buscando a Einstein para pedirle su consejo. El 17 de Diciembre, el *New York Times* informa:

*POR RECOMENDACIÓN DE EINSTEIN
TESTIGO SE NIEGA A DECLARAR*

Parece natural que el senador McCarthy declarara a Einstein como *“enemigo de EEUU”*. Lo interesante es que ni este senador, ni otros inquisidores, nunca se atrevieron a citarlo ante alguna de las comisiones.

El caso fue diferente con Oppenheimer [12]. Este brillante físico, miembro, como Einstein, del Instituto de Estudios Avanzados, de Princeton., prefería eludir las confrontaciones y, más bien, buscar en cada caso, soluciones de compromiso. Oppenheimer, a pesar de cierto pasado comunista, había recibido el encargo de dirigir la construcción de la primera bomba nuclear en los Alamos. Pero luego se había negado a dirigir la construcción de la bomba de hidrógeno. Para los “cazadores de brujas” esta negativa, entre otras razones, lo convertía en un sospechoso de espionaje a favor de la Unión Soviética. Oppenheimer se libró de ser condenado como espía, pero perdió “la confianza del gobierno”, que le fue restituida recién durante la presidencia de Kennedy.

A raíz de la *“negativa de confianza”* acordada a Oppenheimer, Einstein fue entrevistado por la revista *The Reporter*, y el 18 de Noviembre de 1954, respondió:

Si yo fuese nuevamente un hombre joven...no trataría de convertirme en un científico o académico; preferiría elegir ser un plomero o un vendedor ambulante, con la esperanza de lograr un modesto grado de independencia que todavía se puede encontrar en las presentes circunstancias.

[Aquí se equivocó Einstein, pues para pertenecer al gremio de los plomeros debería haber firmado su lealtad anticomunista, como se requería en todos los gremios.]

El 9 de Marzo de 1955, en una carta a Frauenglass, le dice: *“Parece que poco a poco en el país se está desarrollando cierta resistencia a esta especie de tiranía estúpida”*

Quizás como mensaje final sirva una declaración que realizara en 1954:

Gran parte de la historia está... llena de luchas por...los derechos humanos; es una lucha eterna en la cual no puede haber una victoria final. Pero

cansarse de luchar por tal objetivo significaría la ruina de la sociedad.

Einstein murió en Abril de 1955.

Conclusiones

Einstein tuvo la satisfacción de morir luchando por sus ideales. El 11 de Abril de 1955 firmó el Manifiesto Russell-Einstein, propugnando, ¿utópicamente?, que los grupos de poder mundiales resolviesen sus conflictos inteligentemente. Una secuela de este documento han sido las llamadas Conferencias de Pugwash, que posteriormente fueron presididas por el físico J. Rotblat, quien falleció el 2005.

Toda su vida, en su lucha contra los abusos del poder dominante, Einstein recurrió a gestos políticos directos. Consecuente con su visión del mundo, siempre estuvo del lado de los más desfavorecidos, fuesen judíos, comunistas, negros, profesores de secundaria u otros. En el asunto Palestino, a pesar de su gran interés por el futuro de Israel, sus confrontaciones con Weizman, por el trato que los judíos daban a los árabes, no fueron nada sutiles.

El ideal pacifista de Einstein no era fruto de un supuesto “espíritu bondadoso”, sino fruto de la visión de un mundo en el que la solidaridad humana puede superar las inseguridades y temores que muchas veces nos hacen recurrir a las armas para “defender nuestros intereses”. Se trataba de un ideal práctico, expresado en acciones más que en discursos. Con el advenimiento del nazismo como fuerza militar organizada, este hombre se sintió obligado a dejar “de ser pacifista”, transitoriamente. Como fruto de las veleidades de la popularidad, este luchador pacifista ha merecido el fácil apelativo de “padre (o padrastro) de la bomba atómica” sin (casi) ninguna justificación. Es casi seguro que cuando Hahn y Strassmann lograron fisiónar el uranio no estaban guiándose ni pensando en $E = mc^2$, (eran científicos químicos) y, por otra parte, como he mostrado más arriba, no fue la carta a Roosevelt, en Agosto de 1939, la que impulsó la construcción de la bomba atómica, sino la información de que ya los alemanes estaban desarrollando tal proyecto – si bien con pocas posibilidades de éxito, debido en parte, a la miopía militarista de Hitler – y al informe de la Comisión Thompson, alcanzado al gobierno estadounidense en Julio 1941, con efecto retardado hasta fines de dicho año.

Creo que es entendible las simpatías de Einstein por los comunistas de su entorno: En Alemania la minoría comunista fue perseguida, por su lucha contra el nazismo; en EEUU fue una minoría perseguida por su lucha contra un capitalismo ciego a las necesidades de los más débiles económicamente.

Varios organismos gubernamentales cancerberos del buen orden, la FBI y su director en particular trataron, por medios legales e ilegales, de probar que Einstein era un espía de los soviéticos, sin atreverse a encararlo directamente. Pero esos documentos acusatorios han resultado históricamente valiosos.

El objetivo de la ciencia es ir conociendo el funcionamiento del mundo físico-químico a partir de la construcción de modelos que nos permitan predecir las

consecuencias de diferentes interacciones, “naturales” o provocadas.

En el mundo de las relaciones humanas tales predicciones son tremendamente más arriesgadas, por ello lo “sabio” es escudarse en post-dicciones. Así, el *Einstein File*, tesoneramente elaborado para acumular “derogatory information” sobre este extremista radical, ha servido como documento de base, para que por ejemplo, F. Jerome, ponga en evidencia a *ese otro Einstein*, que luchó hasta el final por ser un ser humano sensatamente solidario con sus congéneres.

La gran mayoría de personas estaremos excluidos de entender la magnificencia de sus obras científicas (gustando solamente los ecos de las mismas); pero, ojalá, sea también

una gran mayoría, sobre todo de jóvenes aprendices de la ciencia, quienes aprecien que Einstein no quería restringirse a ser un mero gran científico, sino un soldado militante, no de un partido político socialista, sino de un socialismo al servicio de seres humanos confundidos por las interacciones entre sus necesidades, sus sueños, y las promesas de los vendedores de ilusiones.

Aparte de las conclusiones, las afirmaciones del texto están íntegramente tomadas de la bibliografía señalada, en particular del libro de F. Jerome. En el artículo se indican solamente una muestra de las citas.

1. Asimov I., Historia de la energía nuclear, Alianza Editorial, 1985
2. Bernstein J., Perfiles Cuánticos, McGraw-Hill, 1991
3. Born, Bohr, Pauli y otros, Albert Einstein, Philosopher-Scientist, Editor P.A. Schlip, Harper and Brothers, 1951.
4. Einstein A., Política y Pacifismos, Siglo Veinte, Bs Aires; traducción sin fecha.
5. Fox K., Keck A., Einstein A to Z, J. Wiley
6. Hartman H., Max Planck, Ullstein Verlag, 1964.
7. Heisenberg W., Physics and Beyond, Harper Torchbooks, 1972.
8. Holton G., Heisenberg and Einstein, Physics TODAY, July 2000.
9. Holton G., The letters of Albert and Mileva, Physics TODAY Sept. 1994
10. Jerome F., The Einstein File, St.Martin's Griffin, NYork. (The FBI file is available to anyone viewing the FBI Web site).
11. Jungk R., Heller als tausend Sonnen, RoRoRo, 1965
12. Rouzé M., Robert Oppenheimer, Fawcett World, 1965.
13. J.P. Holdren, Science, vol. 310 p. 633 (2005).
14. Scientific American September 2004, dedicado a Einstein.
15. Stern F., Einstein and Germany, Physics TODAY, Feb 1986
16. The Editors of Scientific American, Einstein = Man of Conscience², Sept 2004
17. The New Encyclopedia Britannica, Vol. 18.
18. Varios autores, Caminos Abiertos, Editorial Norma, 1980, Cali.