

*Albert Einstein*

## IDEAS Y OPINIONES Y OTROS ENSAYOS

### **PARAÍSO PERDIDO**

*Escrito poco después de fundarse la Sociedad de Naciones en 1919 y publicado originalmente en francés. Publicado también en Mein Weltbild, Amsterdam. Querido Verlag 1924.*

En el siglo XII, los sabios y artistas de toda Europa estaban aún tan estrechamente unidos por el lazo de un ideal común que los acontecimientos políticos apenas afectaban su cooperación mutua. El uso general de la lengua latina fortalecía aún más su unidad.

Hoy contemplamos aquella situación como un paraíso perdido. Las pasiones nacionalistas han destruido esta comunidad intelectual y el latín, que en tiempos unió todo aquel mundo, ha muerto. Los intelectuales y los hombres de ciencia han pasado a ser representantes de las tradiciones nacionales más extremas y han perdido aquella idea de comunidad intelectual.

Nos enfrentamos hoy con el este hecho de que los políticos y los hombres de negocios se han convertido en exponentes de las ideas internacionales. Son ellos quienes han creado la Sociedad de Naciones.

### **MIS PRIMERAS IMPRESIONES DE ESTADOS UNIDOS**

*Entrevista para Nieuwe Rotterdamsche Courant, 1921. Publicado en Berliner Tageblatt, 7 de julio de 1921.*

He de cumplir mi promesa de comentar mis impresiones sobre este país. No me resulta nada fácil. No es fácil adoptar la actitud de observador imparcial cuando le reciben a uno con tanta amabilidad y con un respeto tan inmerecido como se me ha recibido a mí en Norteamérica. En primer lugar, he de decir algo a este respecto.

El culto al individuo es siempre, en mi opinión injustificado. La naturaleza distribuye, sin duda, sus dones entre sus hijos. Pero, gracias a Dios, hay gran cantidad de sujetos bien dotados y estoy firmemente convencido de que la mayoría de ellos viven modestamente. Me parece injusto, e incluso de mal gusto, escoger a algunos de ellos para tributarles tanta admiración, atribuyéndoles una capacidad mental y una fuerza de carácter sobrehumanas. Ése ha sido mi destino, y el contraste entre la idea generada de mi capacidad y mis logros y la realidad, es sencillamente grotesco. La conciencia de esta extraña situación resultaría insoportable si no fuese por un agradable consuelo: es un síntoma esperanzador el que una época a la que suele tacharse de materialista transforme en héroes a hombres cuyos objetivos se centran exclusivamente en la esfera moral e intelectual. Esto demuestra que para un gran sector de la especie humana, el conocimiento y la justicia están por encima de la riqueza y el poder. Mi experiencia me enseña que esta visión idealista está muy generalizada en Norteamérica, país acusado de ser particularmente materialista. Tras esta digresión, pasaré al tema enunciado con la esperanza de que no se conceda a mi modesto comentario más peso del que merece.

Lo primero que sorprende al visitante es la superioridad de este país en tecnología y organización. Los objetos de uso normal son más sólidos que en Europa, las casas están proyectadas de un modo mucho más práctico. Todo está enfocado a ahorrar trabajo humano. El trabajo es caro, porque el país está poco poblado

para sus recursos naturales. El elevado precio del trabajo fue el estímulo que provocó el maravilloso desarrollo de nuevos métodos de trabajo y nuevos instrumentos técnicos. Un ejemplo del extremo opuesto es la superpoblada China, o la India, donde el bajo precio de la fuerza de trabajo ha obstaculizado el desarrollo de la maquinaria. Europa ocupa una posición intermedia. Cuando la máquina adquiere un desarrollo suficiente grande, acaba siendo más barata que el trabajo más barato. Que no olviden esto los fascistas de Europa, que desean, con mezquinos objetivos políticos, que sus países estén más densamente poblados. Sin embargo, el meticuloso cuidado con que Estados Unidos impide la entrada de artículos extranjeros por medio de aranceles prohibitivos, constituye un extraño contraste, sin duda, con el cuadro general... Pero no debe esperarse que un inocente visitante se devane demasiado los sesos; además, a fin de cuentas, no es absolutamente seguro que cada interrogante planteado admita una respuesta racional.

La segunda cosa que sorprende al visitante es la actitud alegre y positiva hacia la vida. Las caras sonrientes en las fotos son símbolo de uno de los grandes valores de los norteamericanos. El norteamericano es cordial, optimista, confía en sí mismo... y no tiene envidias.

A los europeos les resulta fácil y agradable, en general, la relación con los norteamericanos.

Comparado con el norteamericano, el europeo es más crítico, más tímido, menos amable y solícito, más retraído, más selecto en sus diversiones y lecturas, y tiende, en general, a ser un poco pesimista.

Se concede aquí gran importancia a las comodidades materiales de la vida, y a las que satisfagan el sosiego, la tranquilidad y la soledad. El norteamericano vive aún más para sus objetivos, para el futuro, que el europeo. La vida para él siempre está negando a ser, nunca es. A este respecto, está aún más alejado de los rusos y los asiáticos que el europeo.

Pero hay un aspecto en el que se parece más a los asiáticos que a los europeos: es menos individualista que los europeos... es decir, desde el punto de vista psicológico, no del económico.

Se hace más hincapié en el «nosotros» que en el «yo». Como consecuencia natural de esto, las costumbres y convenciones sociales tienen mucha fuerza, y hay mucha más uniformidad, tanto en el enfoque de la vida como en las ideas estéticas y morales, entre los norteamericanos que entre los europeos. Este hecho es causa principal de la superioridad de Norteamérica sobre Europa. La cooperación y la división del trabajo resultan más fáciles y producen menos fricciones que en Europa. Tanto en la fábrica y en la universidad como en la beneficencia privada. Este sentido social quizá se deba en parte a la tradición inglesa. En aparente contradicción con lo dicho destaca el hecho de que las actividades del Estado son relativamente limitadas si comparamos con Europa. El europeo se sorprende al descubrir que el telégrafo, el teléfono, los ferrocarriles y la enseñanza están predominantemente en manos privadas. Esto es posible aquí por esa actitud más social del individuo que he mencionado. Otra consecuencia de esta actitud es que la distribución extremadamente desigual de la propiedad no genera una miseria intolerable. La conciencia social de los ricos está mucho más desarrollada que en Europa. El individuo se considera obligado, como algo natural, a poner una gran parte de su riqueza, y a menudo también de sus propias energías, a disposición de la comunidad; se lo exige imperiosamente la opinión pública, esa fuerza todopoderosa. Por eso pueden dejarse en manos de la iniciativa privada las funciones culturales más importantes y el papel jugado por el Gobierno en este país es relativamente acotado.

El prestigio del Gobierno ha descendido considerablemente, sin duda, con la legislación anti-alcohólica. Nada destruye más el respeto por el Gobierno y por la ley de un país que la aprobación de leyes que no pueden ponerse en acción. Es un secreto a voces que el gran aumento de la delincuencia en este país se relaciona con este hecho.

Creo que además esta situación socava de otro modo la autoridad del Gobierno. Los bares y tabernas son lugares que proporcionan a la gente la oportunidad de intercambiar puntos de vista e ideas sobre cuestiones públicas. Por lo que he podido ver, en este país se carece de tal posibilidad, y el resultado es que la prensa, controlada en su mayoría por intereses encubiertos, ejerce una influencia excesiva sobre la opinión pública.

La sobreestimación del dinero es aún mayor en este país que en Europa, aunque creo que está disminuyendo. Al menos está empezando a comprenderse que para llevar una vida feliz y satisfactoria no es necesario poseer grandes riquezas.

Respecto a las cuestiones artísticas, me ha impresionado mucho el buen gusto que demuestran los edificios modernos y los objetos de uso corriente. Por otra parte, las artes y la música ocupan muy poco espacio en la vida de la nación en comparación con Europa.

Siento una profunda admiración por los logros de los institutos de investigación científica norteamericanos. Somos injustos al intentar atribuir la creciente superioridad del trabajo de investigación norteamericano sólo a una mayor riqueza de medios; en su caso juegan un papel importante la dedicación, la paciencia, el espíritu de camaradería y la capacidad de cooperación.

Una observación más, para terminar: Estados Unidos es hoy el país más poderoso entre los técnicamente avanzados del mundo. Su influencia en la configuración de las relaciones internacionales es inmensa. Pero es un país grande y sus habitantes no han mostrado hasta ahora mucho interés por los grandes problemas internacionales, entre los que ocupa un primer lugar el del desarme. Esto debe cambiar, aunque sólo sea por los propios intereses de Norteamérica. La última guerra ha demostrado que ya no hay barrera entre los continentes y que los destinos de todos los pueblos están estrechamente entrelazados. Los habitantes de este país deben comprender que tienen una gran responsabilidad en la esfera de la política internacional. Una actitud de observador pasivo es indigna de este país y puede llevar, a la larga, a un desastre generalizado.

## **RESPUESTA A LAS MUJERES DE NORTEAMERICA**

*Respuesta de Einstein a la propuesta de una organización de mujeres por su visita Estados Unidos. Publicado en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Nunca había sufrido un rechazo tan absoluto y enérgico del bello sexo. O, al menos, nunca de tantas mujeres a la vez.

Pero, ¿acaso no tienen estas atentas ciudadanas toda la razón? ¿Por qué abrir las puertas del país a una persona que devora a los incorregibles capitalistas con el mismo apetito y gusto con que el minotauro cretense de la antigüedad devoraba lozanas doncellas griegas, y que es, además, lo bastante vil para rechazar toda clase de guerras, salvo la inevitable con la propia esposa? Prestad atención, pues, a vuestras inteligentes y patrióticas mujeres y recordad que el Capitolio de la poderosa Roma se salvó una vez gracias a los graznidos de sus fieles ocas.

## **EL MUNDO TAL COMO YO LO VEO**

*Publicado por primera vez en Forum and Century, vol. 84, p. 193-194, el número 13 de la serie "Forum Film actual". Incluido también en Living Philosophies (p. 3-7), Nueva York, Simon & Schuster.*

¡Qué mala suerte la de nosotros los mortales!. Estamos aquí por un breve período, no sabemos con qué propósito, aunque a veces creemos percibirlo. Pero no hace falta reflexionar mucho para saber, en contacto con la realidad cotidiana, que uno existe para otras personas: en primer lugar para aquellos de cuyas sonrisas y de cuyo bienestar depende totalmente nuestra propia felicidad, y luego, para los muchos, para nosotros desconocidos, a cuyos destinos estamos ligados por lazos de afinidad. Me recuerdo a mí mismo cien veces al día que mi vida interior y mi vida exterior se apoyan en los trabajos de otros hombres, vivos y muertos, y que debo esforzarme para dar en la misma medida en que he recibido y aún sigo recibiendo. Me atrae profundamente la vida frugal y suelo tener la agobiante certeza de que acaparo una cuantía indebida del trabajo de mis semejantes. Las diferencias de clase me parecen injustificadas y, en último término, basadas en la fuerza. Creo también que es bueno para todos, física y mentalmente, llevar una vida sencilla y modesta.

No creo en absoluto en la libertad humana en el sentido filosófico. Todos actuamos no sólo bajo presión externa sino también en función de la necesidad interna. La frase de Schopenhauer «Un hombre puede hacer lo que quiera, pero no querer lo que quiera», ha sido para mí, desde mi juventud, una auténtica inspiración. Ha sido un constante consuelo en las penalidades de la vida, de la mía y de las de los demás, y un manantial inagotable de tolerancia. El comprender esto mitiga, por suerte, ese sentido de la responsabilidad que fácilmente puede llegar a ser paralizante, y nos impide tomarnos a nosotros y tomar a los demás excesivamente en serio; conduce a un enfoque de la vida que, en concreto, da al humor el puesto que se merece.

Siempre me ha parecido absurdo, desde un punto de vista objetivo, buscar el significado o el objeto de nuestra propia existencia o de la de todas las criaturas. Y, sin embargo, todos tenemos ciertos ideales que determinan la dirección de nuestros esfuerzos y nuestros juicios. En tal sentido, nunca he perseguido la comodidad y la felicidad como fines en sí mismos... Llamo a este planteamiento ético el ideal de la pocilga. Los ideales que han iluminado mi camino y me han proporcionado una y otra vez nuevo valor para afrontar la vida alegremente, han sido Belleza, Bondad y Verdad. Sin un sentimiento de comunidad con hombres de mentalidad similar, sin ocuparme del mundo objetivo, sin el etemo inalcanzable en las tareas del arte y de la ciencia, la vida me habría parecido vacía. Los objetivos triviales de los esfuerzos humanos (posesiones, éxito público, lujo) me han parecido despreciables.

Mi profundo sentido de la justicia social y de la responsabilidad social han contrastado siempre, curiosamente, con mi notoria falta de necesidad de un contacto directo con otros seres humanos y otras comunidades humanas. Soy en verdad un «viajero solitario» y jamás he pertenecido a mi país, a mi casa, a mis amigos, ni siquiera a mi familia inmediata, con todo mi corazón. Frente a todos estos lazos, jamás he perdido el sentido de la distancia y una cierta necesidad de estar solo... sentimientos que crecen con los años. Uno toma clara conciencia, aunque sin lamentarlo, de los límites del entendimiento y la armonía con otras personas. No hay duda de que con esto uno pierde parte de su inocencia y de su tranquilidad; por otra parte, gana una gran independencia respecto a las opiniones, los hábitos y los juicios de sus semejantes y evita la tentación de apoyar su equilibrio interno en tan inseguros cimientos.

Mi ideal político es la democracia. Que se respete a cada hombre como individuo y que no se convierta a ninguno de ellos en ídolo. Es una ironía del destino el que yo mismo haya sido objeto de excesiva admiración y reverencia por parte de mis semejantes, sin causa ni mérito míos. La causa de esto quizá sea el deseo, inalcanzable para muchos, de comprender las pocas ideas a las que he llegado con mis débiles fuerzas gracias a una lucha incesante. Tengo plena conciencia de que para que una sociedad pueda lograr sus objetivos es necesario que haya alguien que piense, dirija y asuma, en términos generales, la responsabilidad. Pero el dirigente no debe imponerse mediante la fuerza, sino que los hombres deben poder elegir a su dirigente. Soy de la opinión que un sistema autocrático de coerción degenera muy pronto. La fuerza atrae siempre a hombres de escasa moralidad, y considero regla invariable el que a los tiranos de talento sucedan siempre pícaros. Por esta razón, me he opuesto siempre apasionadamente a sistemas como los que hay hoy en Italia y en Rusia. Las causas del descredito de la forma de democracia que existe hoy en Europa no deben atribuirse al principio democrático en cuanto tal, sino a la falta de estabilidad de los gobiernos y al carácter impersonal del sistema electoral.

Creo, a este respecto, que los Estados Unidos han encontrado el camino justo. Tienen un presidente a quien se elige por un período lo bastante largo y con poder suficiente para ejercer adecuadamente su cargo. Por otra parte, lo que yo valoro en el sistema político alemán es que ampara mucho más ampliamente al individuo en caso de necesidad o enfermedad. Lo que es realmente valioso en el espectáculo de la vida humana no es, en mi opinión el estado político, sino el individuo sensible y creador, la personalidad; sólo eso crea lo noble y lo sublime, mientras que el rebaño en cuanto tal, se mantiene torpe en el pensamiento y torpe en el sentimiento.

Este tema me lleva al peor producto de la vida de rebaño, al sistema militar, el cual detesto. Que un hombre pueda disfrutar desfilando a los compases de una banda es suficiente para que me resulte despreciable. Le habrán dado su gran cerebro sólo por error; le habría bastado con médula espinal desprotegida. Esta plaga de la civilización debería abolirse lo más rápidamente posible. Ese culto al héroe, esa violencia insensata y todo ese repugnante absurdo que se conoce con el nombre de patriotismo. ¡Con qué pasión los odios! ¡Qué vil y despreciable me parece la guerra!. Prefiero que me descuarticen antes de tomar parte en actividad tan

abovivable Tengo tan alta opinión del género humano que creo que este espantajo habría desaparecido con mucho si los intereses políticos y comerciales, que actúan a través de los centros de enseñanza y de la prensa, no corrompiesen el sentido común de las gentes.

La experiencia más hermosa que tenemos a nuestro alcance es el misterio. Es la emoción fundamental que está en la cuna del verdadero arte y de la verdadera ciencia. El que no la conozca y no pueda ya admirarse, y no pueda ya asombrarse ni maravillarse, está como muerto y tiene los ojos nublados. Fue la experiencia del misterio (aunque mezclada con el miedo) la que engendró la religión. La certeza de que existe algo que no podemos alcanzar, nuestra percepción de la razón más profunda y la belleza más deslumbradora, a las que nuestras mentes sólo pueden acceder en sus formas más toscas... son esta certeza y esta emoción las que constituyen la auténtica religiosidad. En este sentido, y sólo en éste, es en el que soy un hombre profundamente religioso. No puedo imaginar a un dios que recompense y castigue a sus criaturas, o que tenga una voluntad parecida a la que experimentamos dentro de nosotros mismos. Ni puedo ni querría imaginar que el individuo sobreviva a su muerte física; dejemos que las almas débiles, por miedo o por absurdo egoísmo, se complazcan en estas ideas. Yo me doy por satisfecho con el misterio de la eternidad de la vida y con la conciencia de un vislumbre de la estructura maravillosa del mundo real, junto con el esfuerzo decidido por abarcar una parte, aunque sea muy pequeña, de la Razón que se manifiesta en la naturaleza.

## **EL SIGNIFICADO DE LA VIDA**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

¿Qué significado tiene la vida del hombre, o, en realidad, la de cualquier criatura? Tener una respuesta a esta pregunta significa ser religioso. Tú preguntas: «¿Tiene algún sentido, pues, plantear esta pregunta?» Yo contesto: «Aquel que considera su vida y la de sus semejantes carente de sentido, no sólo es desdichado sino poco hecho para la vida.»

## **EL AUTÉNTICO VALOR DEL SER HUMANO**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

El auténtico valor de un ser humano depende, en principio, de en qué medida y en qué sentido haya logrado liberarse del yo.

## **BIEN Y MAL**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Es justo, en principio, que los más estimados sean aquellos que más han contribuido a elevar al género humano y a elevar la vida humana. Pero si uno pasa a preguntar quiénes son, se encuentra con dificultades nada desdeñables. En el caso de los caudillos políticos, e incluso religiosos, resulta a menudo sumamente dudoso si han hecho más bien que mal. En consecuencia, creo, con toda sinceridad, que el mejor servicio que uno puede prestar al prójimo es el de proporcionarle un trabajo que le estimule positivamente y le eleve así de modo indirecto. Esto se aplica sobre todo a los grandes artistas, pero también, en menor grado, al científico. No son, desde luego, los frutos de la investigación científica los que elevan al hombre y enriquecen su personalidad, sino el deseo de comprender, el trabajo intelectual creador o receptivo. No sería razonable, pues, juzgar el valor del Talmud, por ejemplo, por sus frutos intelectuales.

## **SOBRE LA RIQUEZA**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Estoy absolutamente convencido de que no hay riqueza en el mundo que pueda ayudar a la humanidad a progresar, ni siquiera en manos del más devoto partidario de tal causa. Sólo el ejemplo de los individuos grandes y puros puede llevarnos a pensamientos y acciones nobles. El dinero sólo apela al egoísmo e invita irresistiblemente al abuso.

¿Puede alguien imaginarse a Moisés, Jesús o Gandhi armados con las bolsas de dinero de Carnegie?

## **SOCIEDAD Y PERSONALIDAD**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Cuando revisamos nuestras vidas y afanes, pronto advertimos que no todas nuestras acciones y deseos están ligados a la existencia de otros seres humanos. Percibimos que nuestro carácter es muy parecido al de los animales sociales. Comemos alimentos que otros han producido, vestimos ropas que otros han hecho, vivimos en casas que han construido otros. La mayor parte de nuestros conocimientos y creencias nos han sido comunicados por otras personas por medio de un lenguaje que otros han creado. Nuestra capacidad mental sería pobre, en verdad, sin el idioma; sería comparable a la de los animales superiores. Hemos de admitir, en consecuencia, que debemos nuestra principal ventaja sobre los animales al hecho de vivir en sociedad. Si se dejase solo al individuo desde el nacimiento, se mantendría en un mudo primitivo similar al de los animales, en sus pensamientos y sentimientos, hasta un grado difícilmente imaginable. El individuo es lo que es y tiene la importancia que tiene no tanto en virtud de su individualidad como en virtud, de su condición de miembro de una gran comunidad humana, que dirige su existencia espiritual y material de la cuna al sepulcro.

El valor de un hombre para la comunidad depende, en principio, de la medida en que dirija sus sentimientos, pensamientos y acciones a promover el bien de sus semejantes. Podemos llamarle bueno o malo según su posición a este respecto. Parece, a primera vista, como si nuestra valoración de un hombre dependiese por completo de sus cualidades sociales.

Y, sin embargo, tal actitud sería errónea. Es fácil ver que todos los logros valiosos, materiales, espirituales y morales que recibimos de la sociedad, han sido elaborados por innumerables generaciones de individuos creadores. Alguien descubrió en determinado momento el uso del fuego. Otros, el cultivo de plantas comestibles. Otro, la máquina de vapor.

Sólo el individuo puede pensar (y crear así nuevos valores para la sociedad) e incluso establecer nuevas normas morales a las que se adapta la vida de la comunidad. Sin personalidades creadoras capaces de pensar y crear con independencia, el progreso de la sociedad es tan inconcebible como la evolución de la personalidad individual sin el suelo nutricional de la comunidad.

La salud de la sociedad depende, pues, tanto de la independencia de los individuos que la forman como de su íntima cohesión social. Se ha dicho muy razonablemente que la base misma de la cultura greco-europeo-americana, y en particular de su brillante florecer en el Renacimiento italiano, que puso fin al estancamiento de la Europa medieval fue la liberación y la relativa independencia del individuo.

Pensemos ahora en la época en que vivimos. ¿Cómo va la sociedad? ¿Y el individuo? La población de los países civilizados es extremadamente densa si la comparamos con épocas anteriores. Hay en Europa hoy tres veces más personas que hace cien años. Pero el número de personalidades destacadas ha disminuido desproporcionadamente. Las masas sólo conocen a unos cuantos individuos por sus logros creadores. La organización ha ocupado en cierto modo el lugar de esas personalidades destacadas, sobre todo en la esfera técnica, pero también, de modo muy patente, en la científica.

La falta de figuras destacadas es particularmente notable en el campo del arte. La pintura y la música han degenerado claramente y han perdido en gran medida su atractivo popular. En la política no sólo faltan dirigentes, sino que han disminuido en gran medida el espíritu independiente y el sentido de justicia del ciudadano. El régimen parlamentario democrático, que se basa en esa independencia de espíritu, se ha visto socavado en varios lugares; han surgido dictaduras que son toleradas porque ya no es suficientemente fuerte el sentido de la dignidad y de los derechos del individuo. En cuestión de dos semanas, los periódicos pueden sumergir a las masas borreguilas de cualquier país en un estado de nerviosa furia en que todos están dispuestos a vestir uniforme y matar y morir, en defensa de los sórdidos fines de unos cuantos grupos interesados. El servicio militar obligatorio me parece el síntoma más desdichado de esa falta de dignidad personal que padece hoy la humanidad civilizada. No es extraño que haya tantos profetas que anuncien el inminente eclipse de nuestra civilización. No soy yo tan pesimista; creo que se acercan tiempos mejores. Permíteme que exponga brevemente las razones en las que baso tal confianza.

Estas manifestaciones actuales de decadencia se explican, en mi opinión, por el hecho de que la evolución económica y tecnológica ha intensificado de modo notable la lucha por la existencia, en detrimento, sobre todo, del libre desarrollo del individuo. Pero la evolución de la tecnología significa que el individuo necesita trabajar cada vez menos para satisfacer las necesidades comunitarias. Se hace cada vez más acuciante una división planificada del trabajo, división que producirá la seguridad material del individuo. Esta seguridad y el ahorro de tiempo y energía de que dispondrá el individuo, pueden enfocarse hacia el desarrollo de su personalidad. De este modo, la comunidad puede recuperar la salud, y esperamos que futuros historiadores expliquen los síntomas mórbidos de la sociedad actual como enfermedades infantiles de una humanidad en ascenso, debidos enteramente a la velocidad excesiva a la que avanzaba la civilización.

## LOS ENTREVISTADORES

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

El que te hagan responsable públicamente de todo lo que has dicho, aún en broma, por un exceso de buen humor o por una cólera súbita, puede ser sin duda comprometido, aunque sea hasta cierto punto razonable y natural. Pero el que te hagan responsable públicamente de lo que han dicho otros en tu nombre, cuando no puedes defenderte es, sin duda, una triste suerte. «¿Pero a quién le sucede eso?» preguntarás. Pues bien, a todo el que atrae suficiente interés público como para que los periodistas le persigan. Ya veo que sonríes incrédulo, pero yo he tenido suficiente experiencia directa y te hablaré de ello.

Imagínate la siguiente situación: Una mañana llega un periodista y te pide, en tono amable y cordial, que le digas algo sobre tu amigo N. Al principio, ante tal propuesta, no hay duda de que fácilmente puedes sentirte indignado. Pero descubres en seguida que no hay escapatoria. Si te niegas a hacer comentarios, ese hombre escribirá: «Le pregunté a uno de los supuestamente mejores amigos de N sobre él. Y este amigo eludió prudentemente mis preguntas. Esto, por sí solo, permite al lector extraer las conclusiones inevitables.» No hay pues escapatoria, así que proporcionas al periodista la siguiente información: «El señor N es un hombre muy sincero y cordial, muy querido de todos sus amigos. Es una persona capaz de ver siempre el lado positivo de las cosas. Su espíritu emprendedor y su ingenio y su laboriosidad no tienen límites. Consagra a su trabajo todas sus energías. Es hombre devoto a su familia y entrega cuanto posee a su esposa... »

Veamos ahora la versión del periodista: «El señor N no se toma nada en serio y tiene una habilidad especial para hacerse estimar, para lo cual cultiva cuidadosamente una actitud cordial y afable. Es un tal esclavo de su trabajo, que no tiene tiempo para ningún asunto de carácter general o para cualquier actividad mental ajena a su disciplina. Mima increíblemente a su mujer, que le tiene en un puño...». Un verdadero periodista escribiría algo más sabroso, pero supongo que esto será bastante para uno y para su amigo N. A la mañana siguiente, tu amigo lee en el periódico lo escrito, y algo más del mismo estilo, y su rabia contra ti no tiene límites, por muy animoso y afable que sea. La ofensa que esto constituye para él te produce un dolor indescriptible, sobre todo cuando lo estima realmente.

¿Cuál es el próximo paso que puedes dar, amigo mio? Si lo sabes, dímelo en seguida para adoptar tu método con toda rapidez.

## **FELICITACIÓN A UN CRITICO**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Ver con los propios ojos, percibir y juzgar sin sucumbir al poder sugestivo de la moda del día, ser capaz de expresar lo que uno ha visto y sentido en una frase sencilla o incluso en una palabra hábilmente aplicada... ¿no es eso glorioso? ¿No es motivo digno de felicitación?

## **A LOS COLEGIALES DEL JAPÓN**

*Einstein visitó Japón en 1922. Este mensaje se publicó en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Al enviaros este saludo a vosotros, colegas japoneses, puedo alegar un derecho especial a hacerlo. He visitado vuestro hermoso país, he visto sus ciudades y casas, sus montañas y bosques, y a los muchachos japoneses que han aprendido a amar a su país por su belleza. Tengo siempre en mi mesa un libro grande lleno de dibujos en color de niños japoneses.

Si recibís mi mensaje desde tan lejos, recordad que la nuestra es la primera época de la historia que establece una relación comprensiva y amistosa entre pueblos de distintas nacionalidades; en épocas anteriores, las naciones se ignoraban entre sí y de hecho se temían y odiaban. Ojalá el espíritu de comprensión fraternal sea cada vez más fuerte entre ellas. Teniendo esto en cuenta, yo, un viejo, os saludo a vosotros, colegas japoneses, desde muy lejos, y espero que los triunfos y méritos de vuestra generación puedan algún día avergonzar a la mía.

## **MENSAJE DE LA CÁPSULA DEL TIEMPO**

*Feria Mundial, 1939.*

Vivimos una época fecunda en inteligencias creadoras, cuyas creaciones pueden facilitar considerablemente nuestras vidas. Cruzamos los mares mediante energía desarrollada por el hombre, y usamos también esa energía para aliviar a la humanidad del trabajo muscular agotador. Hemos aprendido a volar y somos capaces de enviar mensajes y noticias sin dificultad alguna a todos los lugares del mundo, por medio de ondas eléctricas.

Sin embargo, la producción y distribución de bienes, está totalmente desorganizada, de modo que todos han de vivir temerosos ante la posibilidad de verse eliminados del ciclo económico, sufriendo así la falta de todo. Además, los habitantes de los distintos países se matan unos a otros a intervalos irregulares, con lo que también por esta razón debe sentir miedo y terror todo el que piense en el futuro. Débese esto al hecho de que la inteligencia y el carácter de las masas son incomparablemente inferiores a la inteligencia y el carácter de los pocos que producen algo valioso para la comunidad. Confío en que la posteridad lea estas afirmaciones con un sentimiento de orgullo y de justificada superioridad.

## **COMENTARIOS A LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO DE BERTRAND RUSSELL**

*De The Philosophy of Bertrand Russell, Vol. V, de «The Library of Living Philosophers», recopilado por Paul Arthur Schilpp, 1944.*

Cuando el recopilador de este volumen me pidió que escribiese algo sobre Bertrand Russell, mi admiración y respeto por ese autor me indujeron de inmediato a decir que sí. Debo innumerables horas de satisfacción a la lectura de las obras de Russell cosa que no puedo decir de ningún otro escritor científico contemporáneo, con la excepción de Thorstein Veblen. Pronto descubrí sin embargo, que era más fácil hacer la promesa que cumplirla. Yo había prometido decir algo sobre Russell como filósofo y epistemólogo. Tras empezar a hacerlo muy confiado, advertí en seguida en qué terreno resbaladizo me había aventurado, pues hasta entonces me había limitado, cautelosamente, por falta de experiencia, al campo de la física. Las actuales dificultades de su ciencia obligan al físico a afrontar problemas filosóficos en grado muy superior a lo que sucedía en anteriores generaciones. Aunque no hablaré aquí de esas dificultades, fue mi preocupación por ellas, más que nada, lo que me llevó a la posición esbozada en este ensayo.

En la evolución del pensamiento filosófico a través de los siglos, ha jugado un papel decisivo la siguiente cuestión: ¿Qué conocimiento puede proporcionar el pensamiento puro con independencia de la, percepción sensorial? ¿Existe tal conocimiento? Si no existe, ¿cuál es exactamente la relación entre nuestro conocimiento y la materia prima que proporcionan las impresiones sensoriales? A estas preguntas, y a algunas otras íntimamente relacionadas con ellas, se corresponde un caos casi infinito de opiniones filosóficas. No obstante, en esta serie de tentativas relativamente estériles pero heroicas, es visible una tendencia evolutiva sistemática que podemos definir como un creciente escepticismo respecto a cualquier tentativa de descubrir, por medio del pensamiento puro, algo sobre el «mundo objetivo», sobre el mundo de las «cosas» frente al mundo de los meros «conceptos e ideas». Digamos entre paréntesis que, lo mismo que haría un verdadero "filósofo", pongo aquí comillas para introducir un concepto ilegítimo, que pido al lector que admita de momento, aunque sea sospechoso a los ojos de la policía filosófica.

Durante la infancia de la filosofía, se creía, en general, que era posible descubrir todo lo cognoscible por medio de la simple reflexión. Era una ilusión fácilmente comprensible si por un momento, olvidamos lo que hemos aprendido de la filosofía posterior y de las ciencias naturales; no debe sorprendernos el que Platón concediese mayor realidad a las «ideas» que a las cosas empíricamente experimentables. Incluso en Spinoza, y hasta en un filósofo tan moderno como Hegel, fue este prejuicio la fuerza vitalizadora que parece haber jugado el papel decisivo. Alguien podría, sin duda, plantear incluso la cuestión de si, sin participar de esta ilusión, puede lograrse algo realmente grande en el reino del pensamiento filosófico... pero nosotros no deseamos analizar esta cuestión.

Esta ilusión más aristocrática respecto a la capacidad limitada de penetración del pensamiento tiene como contrapartida la ilusión más plebeya del realismo ingenuo, la de que las cosas «son» lo que percibimos que son por nuestros sentidos. Esta ilusión domina la vida diaria de hombres y animales. Es además el punto de partida de todas las ciencias, sobre todo de las ciencias naturales.

Estas dos ilusiones no pueden superarse independientemente. La superación del realismo ingenuo ha sido relativamente fácil. En su introducción a su libro «An Inquiry into Meaning and Truth» Russell ha delineado este proceso con maravillosa concisión:

Todos partimos del «realismo ingenuo», es decir, la doctrina de que las cosas son lo que parecen. Creemos que la hierba es verde, las piedras duras y la nieve fría. Pero la física nos asegura que el verdor de la hierba, la dureza de las piedras y la frialdad de la nieve no son el verdor, la dureza y la frialdad que conocemos por nuestra propia experiencia, sino algo muy distinto. El observador, cuando piensa que está observando una piedra, está observando en realidad, si hemos de creer a la física, los efectos de la piedra sobre él. La ciencia parece, pues, en guerra consigo misma: Cuanto más objetiva pretende ser, más hundida se ve en la subjetividad, en contra de sus deseos. El realismo ingenuo lleva a la física y la física, si es auténtica, muestra que el realismo ingenuo es falso. En consecuencia, el realismo ingenuo, si es verdadero, es falso. En consecuencia, es falso.

Aparte de la magistral formulación, estas líneas dicen algo que a mí nunca se me había ocurrido. En un análisis superficial, el pensamiento de Berkeley y el de Hume parecen oponerse a la forma de pensamiento de las ciencias naturales. Sin embargo, el citado comentario de Russell descubre una conexión: Si Berkeley se basa en el hecho de que no captamos directamente las «cosas» del mundo exterior a través de nuestros sentidos, sino que sólo llegan a nuestros órganos sensoriales acontecimientos que tienen una conexión causal con la presencia de las «cosas», nos encontramos con que esto es una consideración cuya fuerza persuasiva emana de nuestra confianza en la forma de pensamiento de la física. En consecuencia, si uno

duda de la forma de pensamiento de la física, incluso en sus características más generales, no hay ninguna necesidad de interpolar entre el objeto y el acto de la visión algo que separe objeto de sujeto y haga problemática la «existencia del objeto».

Fue, sin embargo, la misma forma de pensamiento de la física y sus éxitos prácticos quienes socavaron la confianza en la posibilidad de entender las cosas y sus relaciones a través del pensamiento puramente especulativo. Poco a poco, fue admitiéndose la idea de que todo conocimiento de las cosas es exclusivamente una elaboración de la materia prima proporcionada por los sentidos. En esta forma general (y un tanto vagamente formulada a propósito) es muy probable que esta frase sea hoy de aceptación general. Pero no se basa esta idea en el supuesto de que alguien haya llegado a demostrar concretamente la imposibilidad de conocer la realidad por medio de la especulación pura, sino más bien en el hecho de que el procedimiento empírico (en el sentido antes mencionado) ha demostrado que puede por sí solo constituir una fuente de conocimiento. Galileo y Hume fueron los primeros en sostener este principio con absoluta claridad y precisión.

Hume vio que los conceptos que debemos considerar básicos, como por ejemplo la conexión causal, no pueden obtenerse a partir del material que nos proporcionan los sentidos. Esta idea le llevó a una actitud escéptica hacia cualquier tipo de conocimiento. Al leer los libros de Hume uno se asombra de que muchos filósofos posteriores a él, a veces filósofos muy estimados, hayan sido capaces de escribir tantas cosas oscuras e intrincadas e incluso hallar lectores agradecidos. Hume ha influido permanentemente en la evolución de los mejores filósofos posteriores a él. Se le percibe al leer los análisis filosóficos de Russell, cuya inteligencia y sencillez de expresión me lo han recordado muchas veces.

El hombre tiene un profundo anhelo de certeza en sus conocimientos. Por eso parecía tan devastador el claro mensaje de Hume: La materia prima sensorial, la única fuente de nuestro conocimiento, puede llevarnos, por hábito, a la fe y a la esperanza, pero no al conocimiento, y aún menos a la captación de relaciones expresables en forma de Leyes. Luego, salió a escena Kant con una idea que, aunque ciertamente insostenible en la forma en que él la expuso, significaba un paso hacia la solución del dilema de Hume: todo lo que en el conocimiento sea de origen empírico nunca es seguro (Hume). En consecuencia, si tenemos conocimientos ciertos definidos, han de basarse en la razón misma. Así sucede, por ejemplo, con las proposiciones de la geometría y con el principio de causalidad. Estos tipos de conocimiento y otros tipos determinados son, como si dijésemos, una parte de los instrumentos del pensamiento y no han, en consecuencia, de obtenerse previamente a partir de los datos sensoriales. Es decir, son conocimiento a priori. Hoy, todo el mundo sabe ya que los mencionados conceptos no contienen nada de la certeza, de la inevitabilidad intrínseca, que les había atribuido Kant. Considero, sin embargo, que de la exposición que hace Kant del problema es correcto lo que sigue. Al pensar, usamos, con cierta «corrección», conceptos a los que no hay ningún acceso partiendo de los materiales de la experiencia sensible, si se enfoca la situación desde el punto de vista lógico.

Estoy convencido, en realidad, de que puede afirmarse aún mucho más: los conceptos que surgen en nuestro pensamiento y en nuestras expresiones lingüísticas son todos (cuando se enfocan lógicamente) creaciones libres del pensamiento que no pueden inducirse a partir de experiencias sensoriales. Esto no se advierte fácilmente porque tenemos el hábito de combinar ciertos conceptos y relaciones conceptuales (proposiciones) tan decididamente con ciertas experiencias sensitivas que no nos damos cuenta del abismo (insalvable desde un punto de vista lógico) que separa el mundo de las experiencias sensibles del mundo de los conceptos y de las proposiciones.

Así por ejemplo, la serie de los números enteros es sin lugar a dudas un invento del pensamiento humano, un instrumento autocreado que simplifica la ordenación de ciertas experiencias sensoriales. Pero no hay manera alguna de que podamos hacer crecer, como si dijésemos, este concepto directamente de experiencias sensoriales. He elegido deliberadamente el concepto de número, porque pertenece al pensamiento precientífico y porque, a pesar de este hecho, su carácter constructivo es de todos modos fácilmente visible. Pero cuanto más tomamos los conceptos más primitivos de la vida cotidiana, más difícil resulta identificar el concepto entre la masa de hábitos inveterados como una creación independiente del pensamiento. Fue así como pudo surgir la fatídica concepción (fatídica, quiero decir, para una comprensión de las condiciones aquí existentes), según la cual los conceptos nacen de la experiencia a través de la abstracción, es decir, a través de la omisión de una parte de su contenido. Pero explicar ahora por qué me parece a mí tan fatídico este concepto.

En cuanto uno se topa con la crítica de Hume, puede fácilmente verse inducido a creer que todos los conceptos y proposiciones que no pueden deducirse de la materia prima sensorial deben eliminarse del pensamiento por su carácter «metafísico», pues un pensamiento sólo adquiere contenido material a través de su relación con ese material sensorial. Considero totalmente válida esta última proposición, pero sostengo que la norma de pensamiento que se basa en ella es falsa pues nos lleva (si se aplica coherentemente) a rechazar por completo cualquier género de pensamiento por «metafísico».

Con el fin de que el pensamiento no pueda degenerar en «metafísica», o en vana palabrería, basta que haya suficientes proposiciones del sistema conceptual lo bastante firmemente conectadas a experiencias sensoriales y que el sistema conceptual, por su función de ordenador y supervisor de la experiencia sensitiva, muestre la mínima unidad y parquedad posibles. Además de esto, sin embargo, el «sistema» es (respecto a la lógica) un juego libre con símbolos que siguen tras normas arbitrariamente establecidas (desde el punto de vista lógico). Todo esto es válido tanto (y del mismo modo) para el pensamiento de la vida diaria como para el pensamiento de las ciencias, elaborado de modo más consciente y sistemático. Se verá así claramente lo que quiero decir si hago la siguiente afirmación: Por su incisiva crítica, no sólo imprimió Hume un decisivo avance a la filosofía sino que además (aun sin culpa suya) creó un peligro para esta disciplina pues, a causa de su crítica, surgió un fatídico «miedo a la metafísica» que ha llegado a convertirse en una enfermedad de la filosofía empírica contemporánea. Esta enfermedad es la contrapartida del antiguo filosofar en las nubes, que creía poder menospreciar lo que aportaban los sentidos y prescindir de ello.

Por mucho que uno pueda admirar el agudo análisis que Russell nos aporta en su último libro, *Meaning and Truth*, pienso que incluso en este caso se percibe el peso negativo del espectro del miedo metafísico. Este miedo me parece, por ejemplo, la causa de que se conciba el «objeto» como una «masa de cualidades», «cualidades» que deben tomarse de la materia prima sensorial. Ahora bien, el hecho de que se diga que dos cosas sean una y la misma, si coinciden en todas sus cualidades, nos obliga a considerar las relaciones geométricas entre las cosas como cualidades de éstas. (De otro modo, nos veríamos obligados a considerar «la misma cosa la Torre Eiffel de París y un rascacielos neoyorquino»). No veo, sin embargo, ningún peligro «metafísico» en tomar el objeto, el objeto en el sentido de la física, como un concepto independiente dentro del sistema junto con la estructura espacio-temporal adecuada.

Teniendo todo esto en cuenta, me siento particularmente complacido por el hecho de que, en el último capítulo del libro, resulta por fin que uno no puede, en realidad, arreglárselas sin «metafísica». Lo único que puedo reprochar a este respecto es la mala conciencia intelectual que se percibe entre líneas.

## UNA INTELIGENCIA MATEMÁTICA

*Elogio a An Essay of the Psychology on Invention in the Mathematical Field, de Jacques S. Hadamard, Princeton University Press, 1945.*

Jacques Hadamard, matemático francés, realizó un estudio psicológico con matemáticos, para determinar sus procesos mentales. Transcribimos a continuación dos de las preguntas seguidas de las respuestas de Albert Einstein.

Sería de gran ayuda para la investigación psicológica saber qué imágenes internas o mentales, qué género de «palabras internas» utilizan los matemáticos; si son motrices, auditivas, visuales o mixtas, según el tema que estén estudiando.

Concretamente en el proceso de investigación ¿las palabras internas, o las imágenes mentales, se presentan a plena conciencia o en el umbral de la conciencia... ?

Mi querido colega:

Intento contestar a continuación, brevemente, sus preguntas en la medida en que soy capaz de hacerlo. No me satisfacen mis respuestas y estoy dispuesto a contestar a más preguntas si cree usted que esto pudiera ser útil para la tarea, tan interesante y difícil, que se ha propuesto.

(A) Las palabras o el lenguaje, tal como se escriben o hablan, no parecen jugar ningún papel en mi mecanismo mental. Las entidades físicas que al parecer sirven como elementos de pensamiento son ciertos signos y ciertas imágenes más o menos claras, que pueden reproducirse y combinarse «voluntariamente».

Existe, desde luego, una cierta conexión entre esos elementos y conceptos lógicos relevantes. Es evidente también que el deseo de llegar en último término a conceptos relacionados lógicamente es la base emotiva de este juego, más bien vago, con los elementos mencionados. Pero desde un punto de vista psicológico, este juego combinatorio parece ser la característica esencial del pensamiento productivo antes de que haya conexión alguna con una elaboración lógica en palabras u otro tipo de signo comunicable a los demás.

(B) Los elementos mencionados son, en mi caso, de tipo visual y algunos de tipo muscular. Los términos convencionales, u otros signos, han de buscarse, trabajosamente, ya en una etapa secundaria, una vez bien establecido el juego asociativo ya mencionado, cuando puede ya reproducirse a voluntad.

(C) De acuerdo con lo dicho, el juego con los mencionados elementos tiende a ser análogo a ciertas conexiones lógicas que uno está buscando.

(D) Elementos visuales y motores. Cuando intervienen las palabras, éstas son, en mi caso, puramente auditivas, pero sólo intervienen en una segunda etapa, como ya he mencionado.

(E) Creo que lo que usted llama conciencia plena es un caso aparte que nunca puede alcanzarse totalmente. Esto me parece relacionado con el hecho llamado la estrechez de conciencia (Enge des Bewusstst).

Una observación: El profesor Max Wertheimer se ha propuesto estudiar la diferencia entre mera asociación o combinación de elementos reproductibles y comprensión (organisches Begreifen); no puedo juzgar hasta qué punto su análisis psicológico capta la cuestión esencial.

## **EL ESTADO Y LA CONCIENCIA INDIVIDUAL**

*Carta abierta a la Society for Social Responsibility in Science, publicada en Science, Vol. 112, 22 de diciembre de 1950, p. 760.*

Querido3 colegas:

El problema de cómo ha de actuar el hombre si su gobierno prescribe acciones o la sociedad espera un comportamiento que su propia conciencia considera erróneo es, sin duda alguna, muy antiguo. Es fácil decir que no puede considerarse responsable al individuo por actos ejecutados bajo una presión irresistible, porque el individuo depende plenamente de la sociedad en la que vive y ha de aceptar, en consecuencia, sus normas. Pero la misma formulación de esta idea deja bien patente hasta qué punto tal concepción contradice nuestro sentido de la justicia.

La presión externa puede, en cierta medida, reducir la responsabilidad del individuo, pero negarla, nunca. En los juicios de Nuremberg se dio por supuesto este principio. Todo lo moralmente importante de nuestras instituciones, leyes y costumbres, puede deducirse de la interpretación del sentido de la justicia de innumerables individuos. Las instituciones son impotentes, en un sentido moral a menos que las apoye el sentido de la responsabilidad de individuos vivos. Todo esfuerzo por elevar y fortalecer este sentido de la responsabilidad del individuo es un importante servicio a la humanidad.

En nuestra época, los científicos y los ingenieros tienen una responsabilidad moral muy especial porque la creación y perfeccionamiento de instrumentos militares de destrucción generalizada cae dentro de su campo concreto de actividad. Considero, por tanto, que la creación de la Society for Social Responsibility in Science satisface una verdadera necesidad. Esta asociación, mediante la discusión de los problemas de su competencia, permitirá al individuo aclarar mejor sus ideas y llegar a una postura definida en cuanto a su propia situación; además, la ayuda mutua es esencial para quienes afrontan dificultades por obrar según su conciencia.

## **AFORISMOS PARA LEO BAECK**

*De la publicación conmemorativa en dos volúmenes en honor del 80 aniversario del nacimiento de Leo Baeck, 23 de mayo de 1953.*

Saludo al hombre que pasa por la vida siempre al servicio del prójimo, sin conocer el miedo, ajeno a toda agresividad y a todo resentimiento. De este material están hechos los grandes caudillos morales que brindan consuelo a la humanidad en las miserias que ella misma crea.

La tentativa de combinar sabiduría y poder ha tenido éxito muy pocas veces, y cuando lo ha tenido, ha sido por muy poco tiempo.

El hombre suele evitar atribuir ingenio a otro... a menos que sea un enemigo.

Pocos son capaces de expresar con ecuanimidad opiniones que difieran de los prejuicios de su entorno social. La mayoría son incapaces, incluso, de elaborarlas.

La primacía de los tontos es insuperable y está garantizada para siempre. Su falta de coherencia alivia, sin embargo, el terror de su despotismo.

Para ser miembro irreprochable de un rebaño de ovejas, uno debe ser, por encima de todo, una oveja.

Los contrastes y contradicciones que pueden convivir pacífica y permanentemente dentro de un cráneo, hacen ilusorios todos los sistemas de los optimistas y pesimistas políticos.

La risa de los dioses hace naufragar a quien íntente proclamarse juez en el campo de la Verdad y del Conocimiento.

La alegría de mirar y comprender es el don más hermoso de la naturaleza.

## **Sobre la libertad**

### **SOBRE LA LIBERTAD ACADAMICA**

*Comentario sobre el caso Gumbel, 1931. E. I. Gumbel profesor de la Universidad de Heimberg, Alemania, ha denunciado valerosamente los asesinatos políticos cometidos por los nazis alemanes y por otros más de la extrema derecha. Y a causa de ello fue violentamente atacado, sobre todo por estudiantes derechistas. Publicado en Mein Weltbild, Amsterdam. Querido Verlag, 1934.*

Numerosas son las cátedras universitarias, pero pocos los maestros sabios y nobles. Numerosas y grandes son las aulas, pero mucho menos numerosos los jóvenes con verdadera sed de verdad y justicia. Numerosos son los objetos de la naturaleza, pero pocos son sus productos escogidos.

Todos sabemos esto, ¿por qué nos quejamos entonces? ¿No fue siempre así, y no lo será siempre?

Desde luego, y uno debe aceptar lo que la naturaleza le ofrece. Pero existe también algo llamado el espíritu de la época, una actitud mental característica de una generación concreta, que pasa de individuo a individuo y constituye el rasgo distintivo de una sociedad. Todos hemos de poner nuestro grano de arena para cambiar este espíritu de la época.

Comparemos el espíritu que animaba a la juventud de nuestras universidades con el que hoy prevalece. Ellos tenían fe en el progreso y el perfeccionamiento de la sociedad humana, respetaban toda opinión honesta, tenían esa tolerancia por la que han vivido y luchado nuestros grandes talentos. En aquellos tiempos se luchaba por una mayor unidad política que, por entonces, se llamaba Alemania. Era en los estudiantes y en los profesores de las universidades donde estaban vivos estos ideales.

También hoy existe un anhelo de progreso, de tolerancia y libertad de pensamiento, de una mayor unidad política, que hoy llamamos Europa. Pero los estudiantes de nuestras universidades han dejado de encarnar, como sus profesores, las esperanzas y los ideales del pueblo. Todo el que examine nuestra época con sobriedad y desapasionamiento, debe admitirlo.

Estamos hoy reunidos aquí para reflexionar sobre nosotros mismos. La razón externa de esta reunión es el caso Gumbel. Este apóstol de la justicia ha escrito sobre crímenes políticos impunes con infatigable inteligencia, un gran valor y un ejemplar sentido de la justicia, y ha hecho un señalado servicio a la comunidad con sus libros. Y éste es el hombre al que intentan hoy expulsar por todos los medios los estudiantes y buen número de profesores de su universidad.

Es inadmisibles que llegue a este punto la pasión política. Estoy seguro de que todos los que lean los libros del señor Gumbel con espíritu abierto sacarán de ellos la misma impresión que saqué yo.

Necesitamos hombres como él si queremos construir una sociedad política sana.

¡Que cada cual juzgue por sí mismo, o por sus propias lecturas, no por lo que otros le digan!

Si es así, el caso Gumbel, tras un principio nada edificante, puede resultar aún bueno y positivo.

## **FASCISMO Y CIENCIA**

*Carta al señor Rocco, ministro de Ciencia y educación de Mussolini, 1925-1932. Publicado en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Muy señor mío.

Dos de los hombres de ciencia más eminentes y respetados de Italia ha acudido a mí exponiéndome sus problemas de conciencia y pidiéndome le escriba a usted con el objeto de impedir, si es posible, una grave amenaza que pesa sobre los intelectuales y científicos de Italia. Me refiero al juramento de fidelidad al sistema fascista. Pretendo básicamente con esta petición que tenga usted la bondad de aconsejar al señor Mussolini que ahorre esta humillación a la flor de los intelectuales de Italia.

Por mucho que puedan diferir nuestras ideas políticas, sé que estamos de acuerdo en una cuestión básica: ambos admiramos los triunfos sobresalientes de la inteligencia europea y los consideramos nuestros valores más altos. Estas conquistas se basan en la libertad de pensamiento y enseñanza, en el principio de que el deseo de alcanzar la verdad debe anteponerse a todos los demás. Fue este principio, y sólo él, el que permitió a nuestra civilización iniciar su desarrollo en Grecia y celebrar su resurrección en Italia en el Renacimiento. Hemos pagado por este principio, que es nuestra posesión más valiosa, con la sangre de hombres grandes y puros, verdaderos mártires, por los que Italia aún es hoy amada y reverenciada.

No pretendo discutir con usted qué aspectos de la libertad humana puedan limitarse con el justificante de la razón de Estado. Pero la búsqueda de la verdad científica, al margen de los intereses prácticos de la vida cotidiana, es algo que todo gobierno debería considerar sagrado, y, en interés de todos, debería dejarse trabajar en paz a los honrados servidores de la verdad. Esto va también, sin duda alguna, en interés del Estado italiano y de su prestigio a los ojos del mundo.

## **SOBRE LA LIBERTAD**

*De Freedom, its meaning, recopilado por Ruth Nanda Anshen, Nueva York: Harcourt, Brace, and Company, 1940.*

Sé que es empresa inútil discutir sobre juicios de valor fundamentales. Si alguien aprueba, por ejemplo, como objetivo, la erradicación del género humano de la Tierra, nadie puede refutar tal punto de vista sobre bases racionales. Pero si hay acuerdo sobre ciertos objetivos y valores, uno puede discutir racionalmente sobre los medios por los que pueden alcanzarse estos objetivos. Indiquemos, pues los objetivos sobre los que quizás estén de acuerdo casi todos los que lean estas líneas.

1. Los bienes instrumentales destinados a sustentar la vida y la salud de todos los seres humanos, deberían producirse con el mínimo trabajo posible.

2. La satisfacción de las necesidades físicas es sin duda la condición previa indispensable de una existencia satisfactoria, pero no es suficiente por sí sola. Para que los hombres estén satisfechos deben tener también la posibilidad de desarrollar su capacidad intelectual y artística de acuerdo con sus características y posibilidades personales.

El primero de estos dos objetivos exige la difusión de todos los conocimientos relacionados con las leyes de la naturaleza y de los procesos sociales, es decir, el estímulo de todas las investigaciones científicas. Pues la tarea científica es un conjunto natural, cuyas partes se apoyan mutuamente de forma que nadie puede, en realidad, prever. Sin embargo, el progreso de la ciencia exige que sea posible la difusión sin restricciones de opiniones y resultados: libertad de expresión y de enseñanza en todos los campos de actividad intelectual. Por libertad entiendo condiciones sociales de tal género que el individuo que exponga opiniones y afirmaciones sobre cuestiones científicas e intelectuales, de carácter general y particular, no corra por ello peligros o riesgos graves. Esta libertad de comunicación es indispensable para el desarrollo y crecimiento de los conocimientos científicos, una consideración de gran importancia práctica. En primer lugar, debe garantizarla la ley. Pero las leyes solas no pueden asegurar la libertad de expresión; para que un hombre pueda exponer sus puntos de vista sin sufrir castigo, debe haber espíritu de tolerancia en toda la sociedad. Un ideal de libertad externa como éste jamás se logrará de modo pleno, pero debe perseguirse con denuedo si queremos que avance lo más posible el pensamiento científico, y el pensamiento filosófico y creador en general.

Para alcanzar el segundo objetivo, es decir, que sea posible el desarrollo espiritual de todos los individuos, hace falta un segundo género de libertad exterior. El individuo no ha de tener que trabajar tanto para cubrir sus necesidades vitales que no le queden fuerzas ni tiempo para actividades personales. Sin este segundo tipo de libertad externa, de nada le servirá la libertad de expresión. El progreso tecnológico haría posible este tipo de libertad si se logra una división racional del trabajo.

La evolución de la ciencia y de las actividades creadoras del espíritu en, general exige otro tipo de libertad, que puede calificarse de libertad interna. Es esa libertad de espíritu que consiste en pensar con independencia de las limitaciones de los prejuicios autoritarios y sociales así como frente a la rutina filosófica y al hábito embrutecedor en general. Esta libertad interna es un raro don de la naturaleza y un objetivo digno para el individuo. Sin embargo, la comunidad puede hacer también mucha labor de apoyo en este sentido, como mínimo no poniendo trabas. Las escuelas y los sistemas de enseñanza pueden obstaculizar el desarrollo de la libertad interna con influencias autoritarias o imponiendo a los jóvenes cargas espirituales excesivas; las instituciones de enseñanza pueden, por otra parte, favorecer esta libertad fomentando el pensamiento independiente. Sólo si se persiguen constante y conscientemente la libertad interna y la libertad

externa existe posibilidad de progreso espiritual y de conocimiento y con ello de mejorar la vida externa e interna del hombre.

## **DISCURSO AL RECOGER EL PREMIO LORD & TAYLOR**

*Emitido por radio (grabación), 4 de Mayo de 1953.*

Acepto gustoso este premio como expresión de un sentimiento afectuoso. Me produce un gran placer, desde luego, ver que se aplaude cálidamente la obstinación de un inconformista incorregible. Nos interesa aquí, claro, el inconformismo en un campo de actividad un tanto remoto, y ningún comité senatorial ha sentido hasta ahora deseos de emprender la importante tarea de combatir, también en este campo, los peligros que amenazan la seguridad interna del ciudadano ignorante o amedrentado.

En cuanto a las palabras de cálido elogio que me han prodigado, procuraré no discutir las. ¿Quién cree aún que exista la modestia auténtica? Correría el riesgo de que me considerasen sencillamente un viejo hipócrita. Comprenderán, sin duda, que no tengo valor suficiente para afrontar tal peligro.

Lo único que cabe, en consecuencia, es confirmar mi gratitud.

## **METODOS INQUISITORIALES MODERNOS**

*Carta a William Frauenglus, profesor de Brooklyn, Nueva York, que se negó a declarar ante un comité del Congreso norteamericano, publicada el 12 de junio de 1953 en el New York Times.*

16 de mayo de 1953

Querido señor Frauenglus:

Gracias por su nota. Por «campo remoto» me refiero a los fundamentos teóricos de la física.

El problema con que se enfrentan los intelectuales de este país es muy grave. Los políticos reaccionarios han logrado que el público sospeche de cualquier empresa intelectual, cegándole con la amenaza de un peligro exterior. Como han tenido éxito hasta ahora, han pasado ya a limitar la libertad de enseñanza y a privar de sus puestos a todos aquellos que no se muestran sumisos, es decir, a matarles de hambre.

¿Qué debe hacer contra este peligro la mayoría de los intelectuales? Sinceramente, no veo más sistema que el método revolucionario de no cooperación, en el sentido de Gandhi. Todo intelectual al que convoque uno de esos comités, debe negarse a declarar. Es decir, debe estar dispuesto a ir a la cárcel y a correr el riesgo de la ruina económica, a sacrificar, en suma, su bienestar personal en pro del bienestar cultural de su país.

Esta negativa a declarar no debe basarse, sin embargo, en el conocido subterfugio de invocar la Enmienda Quinta de la Constitución por la posibilidad de autoacusación, sino en la afirmación de que es vergonzoso para un ciudadano sin tacha someterse a ese procedimiento inquisitorial y que ese procedimiento viola el espíritu de la Constitución.

Si hay bastantes individuos dispuestos a dar este grave paso, se conseguirá el triunfo. Si no, los intelectuales de este país sólo merecerán la esclavitud que se proyecta para ellos.

P.D.: Esta carta no es necesario que se considere «confidencial».

## **DERECHOS HUMANOS**

*Déscurso ante la Chicago Decalogue Society, 20 de febrero de 1954.*

Señoras y señores:

Se han reunido ustedes hoy para dedicar su atención al problema de los derechos humanos; y han decidido ofrecerme un premio con este motivo. Cuando me enteré de ello, me deprimió un poco su decisión. ¿En qué desdichada situación, pensé, debe hallarse una comunidad para no dar con un candidato más adecuado a quien otorgar esta distinción?

He dedicado, durante una larga vida, todas mis facultades a lograr una visión algo más profunda de la estructura de la realidad física. jamás he hecho esfuerzo sistemático alguno para mejorar la suerte de los hombres, para combatir la injusticia y la represión, y para mejorar las formas tradicionales de las relaciones humanas.

Sólo hice esto: con largos intervalos, expresé mi opinión sobre cuestiones públicas siempre que me parecieran tan desdichadas y negativas que el silencio me habría hecho sentir culpable de complicidad.

La existencia y la validez de los derechos humanos no están escritas en las estrellas. Los ideales sobre el comportamiento mutuo de los seres humanos y la estructura más deseable de la comunidad, los concibieron y enseñaron individuos ilustres a lo largo de toda la historia. Estos ideales y creencias derivados de la experiencia histórica, el anhelo de belleza y armonía, han sido aceptados de inmediato en teoría por el hombre... y pisoteados siempre por la misma gente bajo la presión de sus instintos animales. Una gran parte de la historia la cubre por ello la lucha en pro de esos derechos humanos, una lucha eterna en la que no habrá nunca una victoria definitiva. Pero desfallecer en esa lucha significaría la ruina de la sociedad.

Al hablar hoy de derechos humanos, nos referimos primordialmente a los siguientes derechos básicos: protección del individuo contra la usurpación arbitraria de sus derechos por parte de otros, o por el gobierno; derecho a trabajar y a recibir unos ingresos adecuados por su trabajo; libertad de discusión y de enseñanza; participación adecuada del individuo en la formación de su gobierno. Estos derechos humanos se reconocen hoy teóricamente, pero, mediante el uso abundante de maniobras legales y formalismos, resultan violados en una medida mucho mayor, incluso, que hace una generación. Hay, además, otro derecho humano que pocas veces se menciona pero que parece destinado a ser muy importante: es el derecho, o el deber, que tiene el individuo de no cooperar en actividades que considere erróneas o perniciosas. A este respecto, debe ocupar un lugar preferente la negativa a prestar el servicio militar. He conocido casos de individuos de excepcional fortaleza moral y gran integridad que han chocado por ese motivo con los órganos del Estado. El juicio de Nuremberg contra los criminales de guerra alemanes se basaba tácitamente en el reconocimiento de éste principio: no pueden excusarse los actos ilegales aunque se cometan por orden de un gobierno. La conciencia está por encima de la autoridad de la ley del Estado.

La lucha de nuestra época gira primordialmente en torno a la libertad de ideas políticas y a la libertad de debate, así como de la libertad de investigación y de enseñanza. El miedo al comunismo ha llevado a prácticas que han llegado a ser incomprensibles para el resto de la humanidad civilizada y que exponen a nuestro país al ridículo. ¿Hasta cuándo toleraremos que políticos, hambrientos de poder, intenten obtener ventajas políticas de ese modo? A veces, parece que la gente ha perdido su sentido del humor hasta el punto de que ese dicho francés «el ridículo mata» haya perdido ya su validez.

### **Sobre religión**

## **RELIGION Y CIENCIA**

*Escrito expresamente para el New York Times Magazine. Publicado el 9 de noviembre de 1930 (pp. 144). El texto alemán fue publicado en el Berliner Tageblatt, el 11 de noviembre de 1930.*

Todo lo que ha hecho y pensado la especie humana se relaciona con la satisfacción de necesidades profundamente sentidas y con el propósito de mitigar el dolor. Uno ha de tener esto constantemente en cuenta si desea comprender los movimientos espirituales y su evolución. Sentimiento y anhelo son la fuerza motriz que hay tras todas las empresas humanas y todas las creaciones humanas, por muy excelsas que se nos quieran presentar. Pero, ¿cuáles son los sentimientos y las necesidades que han llevado al hombre al pensamiento religioso y a creer en el sentido más amplio de estos términos? Un poco de reflexión bastará para darnos cuenta de que presidiendo el nacimiento del pensamiento y la experiencia de lo religioso están las emociones más variadas.

En el hombre primitivo, es sobre todo el miedo el que produce ideas religiosas: miedo al hambre, a los animales salvajes, a la enfermedad, a la muerte. Como en esta etapa de la existencia suele estar escasamente desarrollada la comprensión de las conexiones causales, el pensamiento humano crea seres ilusorios más o menos análogos a sí mismo de cuya voluntad y acciones dependen esos acontecimientos sobrecogedores. Así, uno intenta asegurarse el favor de tales seres ejecutando actos y ofreciendo sacrificios que, según la tradición transmitida a través de generaciones, les hacen mostrarse propicios y bien dispuestos hacia los mortales. En este sentido, hablo yo de una religión del miedo. Esta, aunque no creada por los sacerdotes, se halla en un grado notable afianzada por la formación de una casta sacerdotal que se erige como mediadora entre el pueblo y los seres a los que el pueblo teme, y logra sobre esta base una hegemonía. En muchos casos, un caudillo o dirigente o una clase privilegiada cuya posición se apoya en otros factores, combina funciones sacerdotales con su autoridad a fin de reforzarla; o hacen causa común con la casta sacerdotal para defender sus intereses.

Los impulsos sociales son otra fuente de cristalización de la religión. Padres y madres y dirigentes de las grandes comunidades humanas son mortales y falibles. El deseo de guía, de amor y de apoyo empuja a los hombres a crear el concepto social o moral de Dios. Éste es el Dios de la Providencia, que protege, dispone, recompensa y castiga; el Dios que, según las limitaciones de enfoque del creyente, ama y protege la vida de la tribu o de la especie humana e incluso la misma vida; es el que consuela de la aflicción y del anhelo insatisfecho; el que custodia las almas de los muertos. Ésta es la concepción social o moral de Dios.

Las Sagradas Escrituras judías ejemplifican admirablemente la evolución de la religión del miedo a la religión moral, evolución que continúa en el Nuevo Testamento. Las religiones de todos los pueblos civilizados, especialmente los pueblos del Oriente, son primordialmente religiones morales. El paso de una religión del miedo a una religión moral es un gran paso en la vida de los pueblos. Y sin embargo, el que las religiones primitivas se basen totalmente en el miedo y las de los pueblos civilizados sólo en la moral es un prejuicio frente al que hemos de ponernos en guardia. La verdad es que en todas las religiones se mezclan en cuantía variable ambos tipos, con esa diferenciación: que en los niveles más elevados de la vida social predomina la religión de la moral.

Común a todos estos tipos de religión, es el carácter antropomórfico de su concepción de Dios. En general sólo individuos de dotes excepcionales, y comunidades excepcionalmente idealistas, se elevan en una medida considerable por encima de este nivel. Pero hay un tercer estadio de existencia religiosa común a todas ellas, aunque raras veces se halle en una forma pura: lo llamaré sentimiento religioso cósmico. Es muy difícil explicar este sentimiento al que carezca por completo de él sobre todo cuando de él no surge una concepción antropomórfica de Dios.

El individuo siente la inutilidad de los deseos y los objetivos humanos y el orden sublime y maravilloso que revela la naturaleza y el mundo de las ideas. La existencia individual le parece una especie de cárcel y desea experimentar el universo como un todo único y significativo. Los inicios del sentimiento religioso cósmico aparecen ya en una etapa temprana de la evolución, por ejemplo, en varios de los salmos de David y en algunos textos de los profetas. El budismo, como hemos aprendido gracias sobre todo a las maravillosas obras de Schopenhauer, tiene un contenido mucho más rico aún en este sentimiento cósmico.

Los genios religiosos de todas las épocas se han distinguido por este sentimiento religioso especial, que no conoce dogmas ni un Dios concebido a imagen del hombre; no puede haber, en consecuencia, iglesia cuyas doctrinas básicas se apoyen en él. Por tanto, es precisamente entre los herejes de todas las épocas donde encontramos hombres imbuidos de este tipo superior de sentimiento religioso, hombres considerados en muchos casos ateos por sus contemporáneos, y a veces considerados también santos. Si enfocamos de este

modo a hombres como Demócrito, Francisco de Asís y Spinoza, veremos que existen entre ellos profundas relaciones.

¿Cómo puede comunicar y transmitir una persona a otra este sentimiento religioso cósmico, si éste no puede engendrar ninguna noción definida de un Dios y de una teología? Según mi opinión, la función más importante del arte y de la ciencia es la de despertar este sentimiento y mantenerlo vivo en quienes son receptivos a él.

Llegamos así a una concepción de la relación entre religión y ciencia muy distinta de la habitual. Cuando uno enfoca la cuestión históricamente, tiende a considerar ciencia y religión antagonistas irreconciliables, y por una razón de lo más evidente. El individuo que está totalmente imbuido de la aplicación universal de la ley de la causalidad no puede ni por un instante aceptar la idea de un ser que interfiera en el curso de los acontecimientos... siempre, claro está, que se tome la hipótesis de la causalidad verdaderamente en serio. Para él no tiene ningún sentido la religión del miedo y lo tiene muy escaso la religión moral o social. Un Dios que premia y castiga es inconcebible para él por la simple razón de que las acciones del hombre vienen determinadas por la necesidad, externa e interna, por lo que no puede ser responsable, a los ojos de Dios, lo mismo que no lo es un objeto inanimado de los movimientos que ejecuta. Se ha acusado, por ello, a la ciencia de socavar la moral, pero la acusación es injusta. La conducta ética de un hombre debería basarse en realidad en la compasión, la educación y los lazos y necesidades sociales; no hace falta ninguna base religiosa. Triste sería la condición del hombre si tuviese que contenerse por miedo al castigo y por la esperanza de una recompensa después de la muerte.

Es, por tanto, fácil ver por qué las iglesias han combatido siempre a la ciencia y perseguido a los que se consagran a ella. Por otra parte, yo sostengo que el sentimiento religioso cósmico es el motivo más fuerte y más noble de la investigación científica. Sólo quienes entienden los inmensos esfuerzos y, sobre todo, esa devoción sin la cual sería imposible el trabajo innovador en la ciencia teórica, son capaces de captar la fuerza de la única emoción de la que puede surgir tal empresa, siendo como es algo alejado de las realidades inmediatas de la vida. ¡Qué profundos debieron ser la fe en la racionalidad del universo y el anhelo de comprender, débil reflejo de la razón que se revela en este mundo, que hicieron consagrar a un Kepler y a un Newton años de trabajo solitario a desentrañar los principios de la mecánica celestes!. Aquellos cuyo contacto con la investigación científica se deriva principalmente de sus resultados prácticos es fácil que se hagan una idea totalmente errónea de la mentalidad de los hombres que, en un mundo escéptico, han mostrado el camino a espíritus similares a ellos, esparcidos a lo largo y ancho del mundo y de los siglos. Sólo quien ha dedicado su vida a fines similares puede tener idea clara de lo que inspiró a esos hombres y les dio la fuerza necesaria para mantenerse fieles a su objetivo a pesar de innumerables fracasos.

Es el sentimiento religioso cósmico lo que proporciona esa fuerza al hombre. Un contemporáneo ha dicho, con sobradas razones, que en estos tiempos materialistas que vivimos la única gente profundamente religiosa son los investigadores científicos serios.

## **EL ESPIRITU RELIGIOSO DE LA CIENCIA**

*Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Difícilmente encontraréis entre los talentos científicos más profundos, uno solo que carezca de un sentimiento religioso propio. Pero es algo distinto a la religiosidad del lego. Para este último, Dios es un ser de cuyos cuidados uno espera beneficiarse y cuyo castigo teme; una sublimación de un sentimiento similar al del hijo hacia el padre, un ser con quien uno mantiene, como si dijésemos, una relación personal, aunque pueda estar profundamente teñida de temor reverente.

Pero el científico está imbuido del sentimiento de la causalidad universal. Para él, el futuro es algo tan inevitable y determinado como el pasado. En la moral no hay nada divino; es un asunto puramente humano. Su sentimiento religioso adquiere la forma de un asombro extasiado ante la armonía de la ley natural, que revela una inteligencia de tal superioridad que, comparados con ella, todo el pensamiento y todas las acciones de los seres humanos no son más que un reflejo insignificante. Este sentimiento es el principio rector de su

vida y de su obra, en la medida en que logre liberarse de los grilletes del deseo egoísta. Es sin lugar a dudas algo estrechamente emparentado con lo que poseyó a los genios religiosos de todas las épocas.

## CIENCIA Y RELIGION

*La parte I procede de un discurso pronunciado en el Seminario Teológico de Princeton, el 19 de mayo de 1939; publicado en Out of My Later Years, Nueva York, Philosophical Library, 1950. La parte II de Science, Philosophy and Religion, simposio publicado por la Conference on Science, Philosophy and Religion in Their Relation to the Democratic Way of Life. Nueva York 1941.*

### PARTE I

Durante el siglo pasado, y parte del anterior, se sostuvo de modo generalizado que existía un conflicto insalvable entre ciencia y fe. La opinión predominante entre las personas de ideas avanzadas era que había llegado la hora de que el conocimiento, la ciencia, fuese sustituyendo a la fe; toda creencia que no se apoyase en el conocimiento era superstición, y, como tal, había que combatirla. Según esta concepción, la educación tenía como única función la de abrir el camino al pensamiento y al conocimiento, y la escuela, como órgano destacado en la educación del pueblo, debía servir exclusivamente este fin.

Probablemente sea difícil encontrar, si se encuentra, una exposición tan tosca del punto de vista racionalista; toda persona sensata puede ver de inmediato lo unilateral de esta exposición. Pero es aconsejable también exponer una tesis de forma nítida y concisa si uno quiere aclarar sus ideas respecto a la naturaleza de esa tesis.

No hay duda de que el mejor medio de sustentar cualquier convicción es basarla en la experiencia y en el razonamiento claro. Hemos de aceptar sin reservas a este respecto el racionalismo extremo. El punto débil de esta concepción es, sin embargo, éste, que aquellas concepciones que son inevitables y que determinan nuestra conducta y nuestros juicios, no pueden basarse únicamente en este sólido procedimiento científico.

En realidad, el método científico solo no puede mostrarnos cómo se relacionan los hechos entre sí y cómo están mutuamente condicionados. El anhelo de alcanzar este conocimiento objetivo pertenece a lo más elevado de que es capaz el hombre, e imagino, por supuesto, que nadie sospechará que intente yo rebajar los hechos y las luchas heroicas del hombre en esta esfera. Es también evidente, sin embargo, que el conocimiento de lo que es no abre la puerta directamente a lo que debería ser. Uno puede tener el conocimiento más claro y completo de lo que es, y no ser capaz, sin embargo, de deducir de ello lo que debería ser el objetivo de nuestras aspiraciones humanas. El conocimiento objetivo nos proporciona poderosos instrumentos para lograr ciertos fines, pero el objetivo último en sí y el anhelo de alcanzarlo deben venir de otra fuente. Y no creo que haga falta siquiera defender la tesis de que nuestra existencia y nuestra actividad sólo adquieren sentido por la persecución de un objetivo tal y de valores correspondientes. El conocimiento de la verdad en cuanto tal es maravilloso, pero su utilidad como guía es tan escasa que no puede demostrar siquiera la justificación y el valor de la aspiración hacia ese mismo conocimiento de la verdad. Nos enfrentamos aquí, en consecuencia, a los límites de la concepción puramente racional de nuestra existencia.

Pero no debe suponerse que el pensamiento inteligente no juegue ningún papel en la formación del objetivo y de los juicios éticos. Cuando alguien comprende que ciertos medios serían útiles para la consecución de un fin, los medios en sí se convierten por ello en un fin. La inteligencia nos aclara la interrelación de medios y fines. Pero el mero pensamiento no puede proporcionarnos un sentido de los fines últimos y fundamentales. Aclarar estos fines y sus valoraciones fundamentales, e introducirlos en la vida emotiva de los individuos, me parece concretamente la función más importante de la religión en la vida social del hombre. Y si se pregunta de qué se deriva la autoridad de tales fines fundamentales, dado que no pueden cimentarse y justificarse únicamente en la razón, sólo cabe decir: son, en una sociedad sana, tradiciones poderosas, que influyen en la conducta y en las aspiraciones y en los juicios de los individuos. Es decir, están allí como algo vivo, sin que sea necesario buscar una justificación de su existencia. Adquieren existencia no a través de la demostración

sino de la revelación, por intermedio de personalidades vigorosas. No hay que intentar justificarlas, sino más bien captar su naturaleza simple y claramente.

Los más elevados principios de nuestras aspiraciones y juicios nos los proporciona la tradición religiosa judeocristiana. Es un objetivo muy elevado que, con nuestras débiles fuerzas, sólo podemos alcanzar muy pobremente, pero que proporciona fundamento seguro a nuestras aspiraciones y valoraciones. Si se desvinculase este objetivo de su forma religiosa y se examinase en su aspecto puramente humano, quizá pudiese exponerse así: Desarrollo libre y responsable del individuo, de modo que pueda poner sus cualidades, libre y alegremente, al servicio de toda la humanidad.

No cabe aquí divinizar una nación, una clase, y no digamos ya un individuo. ¿No somos todos hijos de un padre, tal como se dice en el lenguaje religioso? En realidad, ni siquiera la divinización del género humano, como una totalidad abstracta, correspondería al espíritu de ese ideal. Sólo posee alma el individuo. Y el fin superior del individuo es servir más que regir, o imponerse de cualquier otro modo.

Si uno examina la sustancia y olvida la forma, puede considerar estas palabras expresión, además, de la actitud democrática fundamental. El verdadero demócrata no puede adorar a su nación lo mismo que no puede el hombre que es religioso, en nuestro sentido del término.

¿Cuál es pues, en todo esto, la función de la educación y de la escuela? Debería ayudarse al joven a formarse en un espíritu tal que esos principios fundamentales fuesen para él como el aire que respira. Sólo la educación puede lograrlo.

Si uno tiene estos elevados principios claramente a la vista, y los compara con la vida y el espíritu de la época, comprueba palpablemente que la humanidad civilizada se halla en la actualidad en grave peligro. En los Estados totalitarios son los propios dirigentes quienes se esfuerzan por destruir ese espíritu de humanidad. En zonas menos amenazadas son el nacionalismo y la intolerancia, y la opresión de los individuos por medios económicos, quienes pretenden asfixiar esas valiosísimas tradiciones.

Crece, sin embargo, la conciencia de la gravedad del peligro entre los intelectuales, y se buscan afanosamente medios de combatir el peligro... medios en el campo de la política nacional e internacional de la legislación, o de la organización en general. Tales esfuerzos son, sin duda alguna, muy necesarios. Sin embargo, los antiguos sabían algo que nosotros parecemos haber olvidado. Todos los medios resultan ser instrumentos inútiles, si tras ellos no hay un espíritu vivo. Pero si el anhelo de lograr el objetivo vive poderoso dentro de nosotros, no nos faltará fuerza para hallar los medios de alcanzar ese objetivo y traducirlos en hechos.

## PARTE II

No sería difícil llegar a un acuerdo respecto a lo que entendemos por ciencia. Ciencia es el empeño, no ya, de agrupar por medio del pensamiento sistemático los fenómenos perceptibles de este mundo en una asociación lo más amplia posible. Dicho esquemáticamente, es intentar una reconstrucción posterior de la existencia a través del proceso de conceptualización. Pero cuando me pregunto lo que es la religión, no puedo dar tan fácilmente con una respuesta. E incluso después de dar con una que pueda satisfacerme en este momento concreto, sigo convencido de que nunca podré, de ningún modo, unificar, aunque sea un poco, los pensamientos de todos los que han prestado una consideración seria a esta cuestión.

En principio, pues, en vez de plantear lo que es la religión, preferiría plantear lo que caracteriza las aspiraciones de una persona que a mí me parece religiosa: la persona que a mí me parece religiosamente ilustrada, es la que se ha liberado, en la medida máxima de su capacidad, de los grilletes de los deseos egoístas y está entregada a pensamientos, sentimientos y aspiraciones a los que se adhiere por el valor suprapersonal que poseen. Creo que lo importante es la fuerza de este contenido suprapersonal y la profundidad de la convicción relacionada con su significación irresistible, independientemente de que se haga cualquier tentativa de unir ese contenido con un ser divino, pues de otro modo no sería posible incluir a Buda y a Spinoza entre las personalidades religiosas. En consecuencia, una persona religiosa es devota en el sentido de que no tiene duda alguna de la significación y elevación de aquellos objetos y objetivos suprapersonales que no requieren un fundamento racional ni son susceptibles de él. Existen con la misma

inevitabilidad y naturalidad con que existe el individuo mismo. En este sentido, la religión es la vieja tentativa humana de alcanzar clara y completa conciencia de esos objetivos y valores y de fortalecer y ampliar constantemente su efecto. Si uno concibe la religión y la ciencia según lo dicho, resulta imposible un conflicto entre ellas. Porque la ciencia sólo puede afirmar lo que es, pero no lo que debieraser, y fuera de su campo siguen siendo necesarios juicios de valor de todo tipo. La religión, por otra parte, aborda sólo valoraciones de pensamientos y acciones humanos: no puede hablar, justificadamente, de datos y relaciones entre datos. Según esta interpretación, los famosos conflictos entre religión y ciencia del pasado, deben atribuirse, todos ellos, a una concepción errónea de la situación que se ha descrito.

Surge, por ejemplo, conflicto cuando una comunidad religiosa insiste en la veracidad absoluta de todas las afirmaciones contenidas en la Biblia. Esto significa una intervención de la religión en la esfera de la ciencia; aquí es donde hemos de situar la lucha de la Iglesia contra las doctrinas de Galileo y Darwin. Por otra parte, representantes de la ciencia han intentado muchas veces llegar a juicios fundamentales sobre valores y fines basándose en el método científico, y han chocado así con la religión. Estos conflictos han originado, todos ellos, errores fatales.

Ahora bien, aunque los campos de la religión y de la ciencia están en sí mismos claramente diferenciados, existen entre ambas relaciones y dependencias mutuas. Aunque la religión pueda ser la que determine el objetivo, sabe, sin embargo, por la ciencia, en el sentido más amplio, qué medios contribuirán al logro de los objetivos marcados. Pero la ciencia sólo pueden crearla los que están profundamente imbuidos de un deseo profundo de alcanzar la verdad y de comprender las cosas. Y este sentimiento brota, precisamente, de la esfera de la religión. También pertenece a ella la fe en la posibilidad de que las normas válidas para el mundo de la existencia sean racionales, es decir, comprensibles por medio de la razón. No puedo imaginar que haya un verdadero científico sin esta fe profunda. La situación puede expresarse con una imagen: la ciencia sin religión está coja, la religión sin ciencia, ciega.

Aunque he dicho antes que no puede existir en realidad verdadero conflicto entre religión y ciencia, debo matizar, sin embargo, tal afirmación, una vez más, en un punto esencial. En lo que respecta al contenido real de las religiones históricas. Esta matización se relaciona con el concepto de Dios. Durante la etapa juvenil de la evolución espiritual del género humano, la fantasía de los hombres creó dioses a su propia imagen que, con su voluntad parecían determinar el mundo fenoménico, o que hasta cierto punto influían en él. El hombre procuraba influir la actitud de estos dioses en favor propio con la magia y con la oración. La idea de Dios de las religiones que se enseñan hoy es una sublimación de aquel antiguo concepto de los dioses. Su carácter antropomórfico lo muestra, por ejemplo, el hecho de que los hombres apelen al Ser Divino con oraciones y le supliquen que satisfaga sus deseos.

Nadie negará, desde luego, que la idea de que exista un Dios personal, omnipotente, justo y misericordioso puede proporcionar al hombre solaz, ayuda y guía, y además, en virtud de su sencillez, resulta accesible incluso a las inteligencias menos desarrolladas. Pero, por otra parte, esta idea conlleva un fallo básico, que el hombre ha percibido dolorosamente desde el principio de la historia. Es decir, si éste ser es omnipotente, todo suceso, incluidas todas las acciones humanas, todos los pensamientos humanos y todos los sentimientos y aspiraciones humanos son también obra suya; ¿cómo es posible pensar que los hombres sean responsables de sus actos y de sus pensamientos ante tal ser todopoderoso? Al administrar premios y castigos, estaría en cierto modo juzgándose a sí mismo. ¿Cómo conciliar esto con la bondad y la rectitud que se le asignan?

La fuente principal de conflicto entre el campo de la religión y el de la ciencia se halla, en realidad, en este concepto de un Dios personal. El objetivo de la ciencia es establecer normas generales que determinen la conexión recíproca de objetos y acontecimientos en el tiempo y en el espacio. Estas normas, o leyes de la naturaleza, exigen una validez absolutamente general... no probada. Es básicamente un programa, y la fe en la posibilidad de su cumplimiento sólo se basa en principio en éxitos parciales. Pero difícilmente podría alguien negar estos éxitos parciales y atribuirlos a la ilusión humana. El hecho de que basándonos en tales leyes podamos predecir el curso temporal de los fenómenos en ciertos campos con gran precisión y certeza, está profundamente enraizado en la conciencia del hombre moderno, aunque pueda haber captado muy poco del contenido de las citadas leyes. Basta con que piense que los movimientos de los planetas dentro del sistema solar pueden calcularse previamente con gran exactitud a partir de un número limitado de leyes simples. De modo similar, aunque no con la misma precisión, es posible calcular por adelantado el

funcionamiento de un motor eléctrico, un sistema de transmisión o un aparato de radio, aun cuando se trate de cosas recientes.

Desde luego, cuando el número de factores que intervienen en un complejo fenomenológico es demasiado grande, nos falla en la mayoría de los casos el método científico. Basta que pensemos en la meteorología, y que pensemos que la predicción del tiempo, incluso por un período de unos cuantos días, resulta imposible. Nadie duda, sin embargo, de que se trata de una conexión causal cuyos componentes causales nos son conocidos en su mayoría. Los fenómenos de este campo no permiten una predicción exacta debido a la variedad de factores implicados, no a un fallo de las leyes de la naturaleza.

Hemos penetrado con mucha menor profundidad en las realidades que se derivan del reino de las cosas vivas, pero sí lo bastante, sin embargo, para percibir al menos la norma de necesidad fijada. Basta pensar en el orden sistemático de la herencia, y en el efecto de tóxicos, como por ejemplo el alcohol en la conducta de los seres humanos. Lo que falta en este campo es captar conexiones de generalidad profunda, pero no un conocimiento del orden en sí mismo.

Cuanto más imbuido está un hombre de la regularidad ordenada de todos los acontecimientos, más sólida es su convicción de que no queda espacio al margen de esta regularidad ordenada para causas de naturaleza distinta. Para él, no existirá la norma de lo humano ni la norma de lo divino como causa independiente de los acontecimientos naturales. No hay duda de que la ciencia no refutará nunca, en el sentido auténtico, la doctrina de un Dios personal que interviene en los acontecimientos naturales, donde esta doctrina siempre puede refugiarse en aquellos campos en los que aún no ha sido capaz de adquirirse el conocimiento científico.

Pero estoy convencido de que el que los representantes de la religión adoptasen esa conducta no sólo sería indigno sino también fatal para ellos. Creo que una doctrina que no es capaz de mantenerse a la luz sino que ha de refugiarse en las tinieblas, perderá inevitablemente su influencia sobre el género humano, con un daño incalculable para el progreso de éste. En su lucha por el ideal ético, los profesores de religión deben tener talla suficiente para prescindir de la doctrina de un Dios personal, es decir, abandonar esa fuente de miedo y esperanza que proporcionó en el pasado un poder tan inmenso a los sacerdotes. Tendrán que valerse en su labor de las fuerzas que sean capaces de cultivar el Bien, la Verdad y la Belleza en la humanidad misma. Se trata, sin duda, de una tarea más difícil, pero muchísimo más meritoria y digna. Cuando los maestros religiosos logren realizar el proceso indicado, sin duda verán con alegría que la auténtica religión resulta ennoblecida por el conocimiento científico que la hará más profunda.

Si uno de los objetivos de la religión es el de liberar al máximo al género humano de las ataduras de los temores, deseos y anhelos egocéntricos, el razonamiento científico puede ayudar a la religión también en otro sentido. Aunque sea cierto que el objetivo de la ciencia es descubrir reglas que permitan asociar y predecir hechos, no es éste su único objetivo. Pretende también reducir las conexiones descubiertas al menor número posible de elementos conceptuales mutuamente independientes. Es en esta búsqueda de la unificación racional de lo múltiple donde se hallan sus mayores éxitos, aunque sea precisamente esta tentativa lo que presenta un mayor riesgo de caer víctima de ilusiones. Pero todo el que haya pasado por la profunda experiencia de un avance positivo en este campo se siente conmovido por una profunda reverencia hacia la racionalidad que se manifiesta en la vida. Mediante la comprensión, logra emanciparse en gran medida de los grilletes de las esperanzas y los deseos personales, alcanzando así esa actitud mental humilde ante la grandeza de la razón encamada en la existencia, que es inaccesible al hombre en sus profundidades más hondas. Sin embargo, esta actitud me parece religiosa en el sentido más elevado del término. Y me parece asimismo que la ciencia no sólo purifica el impulso religioso de la escoria del antropomorfismo sino que contribuye también a una espiritualización religiosa de nuestra visión de la vida.

Cuando más progrese la evolución espiritual de la especie humana, más cierto me parece que el camino que lleva a la verdadera religiosidad pasa, no por el miedo a la vida y el miedo a la muerte y la fe ciega, sino por la lucha en pro del conocimiento racional. Creo, a este respecto, que el sacerdote ha de convertirse en profesor y maestro si desea cumplir dignamente su excelsa misión educadora.

## **RELIGIÓN Y CIENCIA: ¿IRRECONCILIABLES?**

*Respuesta a una felicitación enviada por el Liberal Minister Club al New York City. Ppublicada en The Christian Register, Junio 1948.*

¿Existe en verdad una contradicción insuperable entre religión y ciencia? ¿Puede la ciencia suplantar a la religión? A lo largo de los siglos, las respuestas a estas preguntas han dado lugar a considerables polémicas y, más aún, a luchas denodadas. Sin embargo, no me cabe duda alguna de que una consideración desapasionada de ambas cuestiones sólo puede llevarnos a una respuesta negativa. Lo que complica la cuestión es, sin embargo, el hecho de que mientras la mayoría coincide fácilmente en lo que se entiende por «ciencia», suele diferir en el significado de «religión».

Respecto a la ciencia, podemos muy bien definirla para nuestros propósitos como «pensamiento metódico encaminado a la determinación de conexiones normativas entre nuestras experiencias sensoriales». La ciencia produce de modo inmediato conocimiento y de modo indirecto medios de acción. Lleva a la acción metódica si previamente se establecen objetivos definidos. Pero la función de establecer objetivos y de definir juicios de valor trasciende sus funciones. Si bien es cierto que la ciencia, en la medida en que capta conexiones causales, puede llegar a conclusiones importantes sobre la compatibilidad o incompatibilidad de objetivos y valoraciones, las definiciones independientes y fundamentales respecto a objetivos y valores quedan fuera de su alcance.

En lo que respecta a la religión, por otra parte, suele haber acuerdo general de que su campo abarca objetivos y valoraciones y, en general, la base emotiva del pensamiento y las acciones de los seres humanos, en la medida en que no estén predeterminados por la inalterable estructura hereditaria de la especie. La religión aborda la actitud del hombre hacia la naturaleza en su conjunto, estableciendo ideales para la vida individual y comunitaria, y para las mutuas relaciones humanas. Y la religión intenta alcanzar esos ideales ejerciendo una influencia educadora en la tradición por la elaboración y difusión de determinados pensamientos y narraciones fácilmente accesibles (epopeyas y mitos) capaces de influir en la valoración y la acción dentro del marco de los ideales afectados.

Es este contenido mítico, o más bien simbólico, de las tradiciones religiosas el que suele chocar con la ciencia. Ocurre esto siempre que este conjunto de ideas religiosas contiene afirmaciones dogmáticamente establecidas sobre ternas que pertenecen al campo de la ciencia. Es de vital importancia, en consecuencia, para preservar la verdadera religión, que se eviten tales conflictos cuando surjan en temas que, en realidad, no son esenciales para la consecución de los objetivos religiosos.

Cuando consideramos las diversas religiones existentes en cuanto a su esencia básica, es decir, si las desnudamos de sus mitos, no me parece que difieran tan fundamentalmente como quieren que creamos los defensores de la teoría «creativista» o convencional. Y esto no tiene por qué sorprendernos. Las actitudes morales de un pueblo que se apoya en la religión han de ir siempre encaminadas al objetivo de preservar y fomentar la salud y la vitalidad comunitarias y las de los miembros de la comunidad porque, si no, la comunidad perecería. Un pueblo que honrara la falsedad, la difamación, el fraude y el asesinato no podría subsistir mucho tiempo.

Pero cuando nos enfrentamos con un caso concreto, no es tarea fácil determinar claramente lo que es deseable y lo que debería evitarse, es algo tan difícil como definir qué es exactamente lo que hace que un cuadro o una sinfonía sean buenos. Es algo mucho más fácil de apreciar de modo intuitivo que mediante la comprensión racional. Asimismo, los grandes maestros morales de la humanidad fueron, en cierto modo, genios artísticos del arte de vivir. Además de los preceptos más elementales, nacidos directamente del deseo de mantener la vida y de evitar sufrimientos innecesarios, hay otros a los que, aunque no sean en apariencia del todo mensurables según las normas básicas, concedemos, sin embargo, considerable importancia. ¿Debe buscarse, por ejemplo, la verdad incondicionalmente aun cuando obtenerla y hacerla accesible a todos pudiesen entrañar grandes sacrificios en esfuerzos y felicidad? Hay muchas cuestiones de este cariz que no pueden tener solución fácil desde una favorable posición racional, o que no tienen respuesta posible. Sin embargo, yo no creo que sea correcto el llamado punto de vista «relativista», ni siquiera en el caso de las decisiones morales más sutiles.

Si consideramos las condiciones de vida actuales de la humanidad civilizada de nuestra época, aun desde el punto de vista de las normas religiosas más elementales, hemos de sentir sin duda una desilusión profunda y dolorosa ante lo que se nos ofrece. Pues mientras la religión prescribe amor fraterno en las relaciones entre individuos y grupos, el escenario actual más parece un campo de batalla que una orquesta. El principio rector es, en todas partes, tanto en la vida económica como en la política, la lucha implacable por el éxito a expensas del prójimo. Este espíritu competitivo predomina incluso en escuelas y universidades y, destruyendo todos los sentimientos de cooperación y fraternidad, concibe el triunfo no como algo derivado del amor al trabajo fecundo y concienzudo, sino como algo que nace de la ambición personal y del miedo al rechazo.

Hay pesimistas que sostienen que esta situación es algo inevitable, inherente a la naturaleza de los seres humanos. Los que proponen estos puntos de vista son los auténticos enemigos de la religión; sostienen implícitamente que las doctrinas religiosas son ideales utópicos no aptos para regir los asuntos humanos. El estudio de las normas sociales de ciertas culturas llamadas primitivas parece haber demostrado patentemente, sin embargo, que este punto de vista derrotista carece por completo de base. Todo el interesado por este problema, un problema crucial en el estudio de la religión en cuanto tal, debería leer lo que nos dice de los indios pueblo el libro *Pattern of Culture* de Ruth Benedict. Al parecer, esta tribu ha logrado, bajo las condiciones de vida más duras, el difícil objetivo de liberar a sus miembros de la presión del espíritu competitivo e inculcarles una forma de vida basada en la moderación y la cooperación, libres de presiones externas y sin ninguna restricción de la felicidad.

La interpretación de la religión que se expone aquí, implica una subordinación a la actitud religiosa por parte de la ciencia; relación que, en esta época nuestra predominantemente materialista, se menosprecia con demasiada facilidad. Si bien es cierto que los resultados científicos son por completo independientes de consideraciones morales o religiosas, no hay duda de que todos los individuos a los que debemos los grandes descubrimientos fecundos de la ciencia estaban imbuidos de la convicción, genuinamente religiosa, de que este universo nuestro es algo perfecto y susceptible de un análisis racional. Si esta convicción no hubiese sido una convicción vigorosamente emotiva y si esta búsqueda de conocimiento no se hubiese inspirado en el Amor Del Intellectualis, difícilmente habrían podido desplegar esa devoción infatigable que es lo único que permite al hombre alcanzar sus triunfos mayores.

## **LA NECESIDAD DE UNA CULTURA ETICA**

*Carta leída con motivo del 75 aniversario de la Ethical Culture Society, Nueva York, enero 1951. Publicado en Mein Weltbild, Zurich, Europa 1953.*

Me siento obligado a enviar mi felicitación y a desear los mayores éxitos a su Sociedad para una Cultura Ética, con motivo de la celebración de su aniversario. No es éste, ciertamente, el momento de contemplar satisfechos los resultados obtenidos en estos setenta y cinco años de honrados esfuerzos en el plano ético. No podemos decir que los aspectos morales de la vida humana en general sean hoy más satisfactorios que en 1876.

En aquella época se creía que podía esperarse todo del estudio de los hechos científicos comprobables y de la eliminación de prejuicios y supersticiones. Todo esto es, sin duda, importante y digno de los mayores esfuerzos de los más capaces. Y en tal sentido se ha logrado mucho, en estos setenta y cinco años, que se ha difundido a través de la literatura y desde la escena.

Pero la eliminación de obstáculos no conduce por sí sola a un ennoblecimiento de la vida social e individual. Pues junto a esto, es de la mayor ansia el anhelo de lucha en pro de una estructuración ético-moral de nuestra vida comunitaria. En este punto no hay ciencia que pueda salvarnos. Creo realmente que el excesivo hincapié en lo puramente intelectual (que suele dirigirse sólo hacia la eficacia y hacia lo práctico) de nuestra educación, ha llevado al debilitamiento de los valores éticos. No pienso tanto en los peligros que conlleva el progreso tanto para la especie humana, como en la asfixia de la consideración mutua entre hombres por un hábito de pensamiento muy «matter of fact», que ha venido a extenderse como una terrible helada sobre las relaciones humanas.

La plenitud en los aspectos morales y estéticos es un objetivo muy próximo a las preocupaciones del arte más que a las de la ciencia. Es importante, por supuesto, la comprensión de nuestros semejantes. Pero esta comprensión sólo resulta fecunda cuando la sustenta un sentimiento cordial y fraterno en la alegría y en la aflicción. El cultivo de esta importantísima fuente de acción moral es lo que queda de la religión cuando ya se ha purificado de los elementos supersticiosos. En este sentido, la religión constituye una importante de la educación, en la que recibe una escasísima consideración, y no suficientemente sistemática.

El dilema aterrador que plantea la situación política mundial esa estrechamente relacionado con este pecado de omisión que nuestra civilización comete. Sin una «cultura ética» no hay salvación para la humanidad.

## **Sobre la educación**

### **CUIRSOS UNIVEIRSITARIOS DE DAVOS**

*Eínstein participa en 1928 en los cursos universitarios intemacionales de Davos, famoso lugar de retíro suizo para enfermos tuberculosos. Este discurso precedió a su lección: «Conceptos fundamentales de la física y su desarrollo». Publicado en Mein Weltbild, Amsterdam, Querido Verlag, 1934.*

Senatores boní viri, senatw autem bestia. Esto escribió en cierta ocasión un profesor suizo amigo mío, en tono jocoso, dirigiéndose al cuerpo de profesores de una universidad con el que estaba molesto. Las comunidades suelen atenerse a los imperativos de la conciencia y del sentido de la responsabilidad en menor medida que los individuos. ¡Cuántas desdichas causa este hecho a la especie humana! Es origen de guerras y de todo género de opresión, y llena la tierra de dolor, gemidos y amarguras.

Y, sin embargo, nada valioso puede lograrse si no es por la cooperación desinteresada de los individuos. En consecuencia, el hombre de buena voluntad nunca es tan feliz como cuando se inicia una empresa comunitaria a costa de grandes sacrificios, con el único objetivo de fomentar la vida y la cultura.

Esta alegría pura fue la que sentí yo al tener noticia de los cursos universitarios de Davos. Se desarrolla aquí una tarea de rescate con inteligencia y sabia moderación, basada en una grave necesidad, aunque quizá se trate de una necesidad que no resulte evidente a todos de modo inmediato. Muchos jóvenes llegan a este valle con las esperanzas puestas en el poder curativo de estas montañas soleadas, donde esperan recuperar su salud corporal. Pero retirados aquí por períodos largos de la disciplina del trabajo cotidiano que endurece la voluntad, y fáciles presas de mórbidas reflexiones sobre su estado físico, pronto pierden su flexibilidad mental, la sensación de ser capaces de plantar cara en la lucha por la vida. Se convierten en una especie de plantas de invernadero y, una vez curado su cuerpo, puede resultarles difícil volver a la vida normal. Esto es especialmente cierto en el caso de los estudiantes universitarios. La interrupción de la educación intelectual en el período formativo de la juventud, puede muy bien dejar un hueco difícil de llenar más tarde.

Sin embargo, como norma general el trabajo intelectual moderado, lejos de retrasar la curación, la estimula directamente, lo mismo que el trabajo físico moderado. Con este criterio se crearon los cursos universitarios, no sólo con el propósito de preparar a estos jóvenes para una profesión, sino también para estimularles a la actividad intelectual en cuanto tal. El objetivo es proporcionar trabajo, formación e higiene en la esfera de la inteligencia.

No olvidemos que esta empresa es ideal para fomentar relaciones entre individuos de nacionalidades distintas, que pueden ayudar a fortalecer la idea de una comunidad europea. Es probable que los efectos de la nueva institución resulten en este sentido mucho más positivos por el hecho de que las circunstancias de su nacimiento eliminan cualquier condicionamiento político. El mejor medio de servir la causa del internacionalismo es cooperar en un trabajo útil.

Por todas estas razones, me complace comprobar que, gracias a la energía e inteligencia de sus fundadores, los cursos universitarios de Davos han logrado ya tal éxito que la empresa ha superado los

problemas iniciales. Ojalá prospere, enriqueciendo la vida interior de muchas personas valiosas y rescatando a muchos de la pobreza de la vida hospitalaria.

## **PROFESORES Y ALUMNOS**

*Charla a un grupo de niños. Publicado en Mein Weltbild. Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

*El verdadero arte del maestro consiste en despertar la alegría por el trabajo y el conocimiento.*

Mis queridos niños:

Me alegra vemos aquí hoy, juventud feliz de una tierra alegre y dichosa.

No olvidéis nunca que las cosas maravillosas que aprendéis en la escuela son obra de muchas generaciones, producto del esfuerzo entusiasta y del trabajo incansable de todos los países del mundo. Se deposita todo esto en vuestras manos como herencia para que lo recibáis, lo honréis, lo aumentéis y podáis transmitirlo un día felizmente a vuestros hijos. Así es como nosotros, los mortales, alcanzamos la inmortalidad en las cosas permanentes que creamos en común.

Si nunca olvidáis esto, hallaréis un sentido a la vida y al trabajo, y adoptaréis la actitud más correcta hacia otras naciones y otras culturas.

## **EDUCACIÓN Y EDUCADORES**

*Carta una joven. Publicada en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag 1934.*

Estimada señorita:

He leído unas dieciséis páginas de su manuscrito y me ha hecho... sonreír. Es inteligente, minucioso, honrado, hasta cierto punto bien construido y, sin embargo, típicamente femenino: imbuido de resentimiento personal. Yo sufrí a manos de mis profesores un tratamiento similar; me detestaban por mi independencia y me excluían cuando querían ayudantes (he de admitir, sin embargo, que no era tan buen estudiante como usted). Pero no me habría valido la pena escribir sobre mi vida escolar, y me habría gustado aún menos ser responsable de que alguien lo editase o llegase a leerlo. Además, uno siempre ofrece un triste espectáculo cuando se queja de otros que también procuran vivir, a su manera.

En consecuencia, le aconsejo que controle su temperamento y guarde el manuscrito para sus hijos e hijas, con el fin de que puedan hallar en él consuelo y no den importancia a lo que les digan o piensen de ellos sus profesores.

Por otra parte, he venido a Princeton sólo a investigar, no a enseñar. Hay ya demasiada educación formal, sobre todo en los centros de enseñanza norteamericanos. El único medio racional de educar es dar ejemplo, y si no hay otro remedio, un ejemplo que ponga sobre aviso.

## **EDUCACIÓN Y PAZ MUNDIAL**

*Manifiesto a la Progressive Education Association, 23 de noviembre de 1934.*

Los Estados Unidos, debido a su emplazamiento geográfico, están en posición envidiable para poder enseñar en sus escuelas un sano pacifismo, pues no existe aquí peligro grave de agresión extranjera y, en consecuencia, no es necesario inculcar a la juventud un espíritu militar. Existe, sin embargo, el peligro de que el problema de educar a la juventud para la paz pueda enfocarse desde un punto de vista emotivo y no desde un punto de vista realista. Poco ganaríamos sin una amplia comprensión de las dificultades intrínsecas del problema.

La juventud norteamericana debería entender, en primer lugar, que aunque sea improbable una invasión concreta del territorio norteamericano, es posible que los Estados Unidos se vean envueltos en cualquier momento en un conflicto internacional. Basta pensar en la participación norteamericana en la Guerra Mundial para comprender que debe dejarse muy claro este punto.

La seguridad, tanto para los Estados Unidos como para otros países, sólo puede basarse en una solución satisfactoria del problema de la paz mundial. No debe dejarse creer a la juventud que es posible la seguridad mediante el aislamiento político. Debería fomentarse, por el contrario, un serio interés por el problema de la paz general. Sobre todo, debería hacerse comprender claramente a los jóvenes la gran responsabilidad que asumieron los políticos norteamericanos al no apoyar los planes liberales del presidente Wilson al finalizar la Guerra Mundial y después, obstaculizando así la tarea de la Sociedad de Naciones en la solución de este problema.

Habría que insistir en que nada puede lograrse por el simple procedimiento de exigir el desarme, mientras haya países poderosos que no rechazan el uso de métodos militares para alcanzar posiciones más ventajosas en el mundo. Debería explicarse, además, la justificación de propuestas como las propiciadas por Francia, por ejemplo, para salvaguardar a países concretos e individuales mediante la creación de instituciones internacionales. La seguridad sólo se obtendrá mediante tratados internacionales de defensa mutua contra el agresor. Estos tratados son necesarios, pero no suficientes por sí solos. Debería darse un paso más. Deberían internacionalizarse los medios militares de defensa, fundiendo e intercambiando fuerzas en tan amplia escala que las tropas estacionadas en un país cualquiera no estuviesen ligadas únicamente a los intereses de ese país. Para preparar este paso, debe la juventud comprender la importancia del problema.

Debería fortalecerse también el espíritu de solidaridad internacional, debería combatirse el espíritu patriótico como un obstáculo para la paz mundial. Debería enseñarse la historia en el sistema educativo para interpretar el progreso de la sociedad civil y no para inculcar ideales de poder impuesto y de éxito militar. Desde este punto de vista, opino que debería recomendarse a los estudiantes la Historia del mundo de H. G. Wells. Por último, es cuando menos indirectamente importante el que, tanto en geografía como en historia, se áliente un entendimiento fraterno de las características de los diversos pueblos, que incluya a los pueblos que suelen llamarse «primitivos» o «atrasados».

## **SOBRE LA EDUCACION**

*De un discurso pronunciado en Albany, Nueva York, en la celebración del tricentenario del inicio de la enseñanza superior en Norteamérica, el 15 de octubre de 1936. Publicado en Out of My Later Years: Nueva York, Philosophical Library, 1950.*

Los aniversarios suelen dedicarse más que nada a visiones retrospectivas, sobre todo a evocar el recuerdo de personajes que se han destacado en especial por el fomento de la vida cultural. No hay que menospreciar, desde luego, este homenaje amistoso a nuestros predecesores, sobre todo considerando que este recuerdo de lo mejor del pasado estimula a quienes en el presente se hallan bien dispuestos para un valeroso esfuerzo en el mismo sentido. Pero esto debería hacerlo alguien que, desde su juventud, haya estado en contacto con este país y esté familiarizado con su pasado, no un individuo que, como un gitano, ha andado siempre vagando de un lugar a otro y acumulando experiencias de todo tipo de países.

No me queda, pues, más opción que hablar de cuestiones que, ahora y siempre, con independencia del tiempo y del espacio, están relacionadas con cuestiones educativas. No puedo pretender ser una autoridad

en esto, sobre todo cuando personas inteligentes y bien intencionadas de todos los tiempos han abordado los problemas educativos y han expresado clara y repetidamente sus puntos de vista sobre ellos. ¿De dónde puedo obtener el valor yo, que soy en parte lego en el campo de la pedagogía, para exponer opiniones sin más fundamento que mi experiencia y mis creencias personales? Si se tratase de una cuestión científica, sin duda me sentiría inclinado a guardar silencio.

Pero la cuestión es distinta tratándose de asuntos de hombres en activo. Aquí no basta sólo el conocimiento de la verdad; por el contrario, este conocimiento debe renovarse continuamente mediante esfuerzos incesantes. Es como una estatua de mármol que se alza en el desierto y a la que la arena amenaza con sepultar. Las manos serviciales deben trabajar continuamente para que el mármol siga brillando a la luz del sol. Estas manos mías forman también parte de todas esas manos serviciales.

La enseñanza ha sido siempre el medio más importante de transmitir el tesoro de la tradición de una generación a la siguiente. Esto sucede hoy aún en mayor grado que en tiempos anteriores, pues debido al desarrollo moderno de la vida económica se ha debilitado la familia en cuanto portadora de la tradición y de la educación. La continuidad y la salud de la humanidad depende, en consecuencia, en grado aún mayor que antes, de las instituciones de enseñanza.

A veces, uno sólo ve la escuela como instrumento para transmitir el máximo de conocimientos a la generación en desarrollo. Pero esto no es correcto. El conocimiento está muerto; la escuela, sin embargo, sirve a los vivos. Deberían cultivarse en los individuos jóvenes cualidades y aptitudes valiosas para el bien común. Pero eso no significa que haya que desarrollar la individualidad y que el individuo se convierta en mero instrumento de la comunidad, como una abeja o una hormiga. Una comunidad de individuos cortados con el mismo patrón, sin originalidad ni objetivos propios sería una comunidad pobre, sin posibilidades de evolución. El objetivo ha de ser, por el contrario, formar individuos que actúen y piensen con independencia y que consideren, sin embargo, su interés vital más importante el servir a la comunidad. Por lo que he podido ver, el sistema de educación inglés es el que más se aproxima a este ideal. Pero, ¿cómo alcanzar este ideal?

¿Debe intentarse moralizando, quizás? En modo alguno. Las palabras son y siguen siendo un sonido vacío, y el camino de la perdición siempre ha estado sembrado de fidelidad verbal a un ideal. Las grandes personalidades no se forman con lo que se oye y se dice, sino con el trabajo y la actividad.

En consecuencia, el mejor método de educación ha sido aquel en que se urge al discípulo a la realización de tareas concretas. Esto es aplicable tanto a las primeras tentativas de escribir del niño de primaria como a una tesis universitaria, o a la simple memorización de un poema, a escribir una composición, a interpretar o traducir un texto, a resolver un problema matemático o a la práctica de un deporte.

Pero detrás de cada triunfo está la motivación que constituye su cimiento y que a su vez se ve fortalecida y nutrida por la consecución del fin de la empresa. Ahí están las principales diferencias, de importancia básica para el valor educativo de la escuela. El mismo esfuerzo puede nacer del miedo y la coacción, del deseo ambicioso de autoridad y honores, o de un interés afectivo por el objeto y un deseo de verdad y comprensión, y, en consecuencia, de esa curiosidad divina que todo niño sano posee, pero que tan a menudo se debilita prematuramente. La influencia educativa que puede ejercer sobre el alumno la ejecución de un trabajo, puede ser muy distinta, según nazca del miedo al castigo, la pasión egoísta o el deseo de placer y satisfacción. Y nadie sostendrá, supongo, que la administración del centro de enseñanza y la actitud de los profesores no influye en la formación de la psicología de los alumnos.

Para mí, lo peor es que la escuela enseñe fundamentalmente el miedo, la fuerza y la autoridad artificial. Este tratamiento destruye los sentimientos sólidos, la sinceridad y la confianza del alumno en sí mismo. Crea un ser sumiso. No es raro que tales escuelas sean norma en Alemania y Rusia. Sé que los centros de enseñanza de este país están libres de este mal, que es el peor de todos; lo mismo sucede en Suiza y probablemente en todos los países con un gobierno democrático. Es relativamente fácil liberar los centros de enseñanza de este pésimo mal. El poder del maestro debe basarse lo menos posible en medidas coercitivas, de modo que la única fuente del respeto del alumno hacia el profesor sean las cualidades humanas e intelectuales de éste.

El motivo que enumeramos en segundo lugar, la ambición o, dicho en términos más moderados, la busca del respeto y la consideración de los demás, es algo que se halla firmemente enraizado en la naturaleza

humana. Si faltase un estímulo mental de este género, sería totalmente imposible la cooperación entre seres humanos. El deseo de lograr la aprobación del prójimo es, sin duda, uno de los poderes de cohesión más importantes de la sociedad. En este complejo de sentimientos yacen estrechamente unidas fuerzas constructivas y destrutivas. El deseo de aprobación y reconocimiento es un estímulo sano; pero el deseo de que le reconozcan a uno como mejor, más fuerte o más inteligente que el prójimo o el compañero de estudios, fácilmente conduce a una actitud psicológica excesivamente egoísta, que puede resultar dañosa para el individuo y para la comunidad. En consecuencia, la institución de enseñanza y el profesor deben guardarse de emplear el fácil método de fomentar la ambición individual para impulsar a los alumnos al trabajo diligente.

Muchas personas han citado la teoría de la lucha por la vida y de la selección natural de Darwin a este respecto como una auténtica autorización para fomentar el espíritu de lucha. Han intentado algunos también de ese modo demostrar pseudocientíficamente que es necesaria la destructiva lucha económica fruto de la competencia entre individuos. Pero esto es un error, pues el hombre debe su fuerza en la lucha por la vida al hecho de ser un animal que vive socialmente. Al igual que la lucha entre las hormigas de un mismo hormiguero impediría la supervivencia de éste, la lucha entre los miembros de una misma comunidad humana atenta contra la supervivencia de esa comunidad. En consecuencia, hemos de prevenirnos contra quienes predicán a los jóvenes el éxito, en el sentido habitual, como objetivo de la vida. Pues el hombre que triunfa es el que recibe mucho de sus semejantes, normalmente muchísimo más de lo que corresponde al servicio que les presta. El valor de un hombre debería juzgarse en función de lo que da y no de lo que es capaz de recibir.

La motivación más importante del trabajo, en la escuela y en la vida, es el placer que proporciona el trabajo mismo, el placer que proporcionan sus resultados y la certeza del valor que tienen estos resultados para la comunidad. Para mí, la tarea más importante de la enseñanza, es despertar y fortalecer estas fuerzas psicológicas en el joven.

Este cimiento psicológico genera por sí solo un deseo gozoso de lograr la posesión más valiosa que pueda alcanzar un ser humano: conocimiento y destreza artística.

Despertar estos poderes psicológicos productivos es, claro está, más difícil que el uso de la fuerza o que despertar la ambición individual, pero es mucho más valioso. Todo consiste en estimular la inclinación de los niños por el juego y el deseo infantil de reconocimiento y guiar al niño hacia campos que sean importantes para la sociedad; la educación se fundamenta así principalmente en el deseo de una actividad fecunda y de reconocimiento. Si la escuela logra estimular con éxito tales enfoques, se verá honrada por la nueva generación y las tareas que asigne esa escuela serán aceptadas como si fueran un regalo. He conocido niños que preferían la escuela a las vacaciones.

Una escuela así exige que el maestro sea una especie de artista en su campo. ¿Qué puede hacerse para que impere este espíritu en la escuela? Es muy difícil dar aquí con una solución universal que satisfaga a todos. Pero hay, sin duda, condiciones fijas que deben cumplirse. En primer lugar, hay que formar a los propios profesores en escuelas así. En segundo, debe darse amplia libertad al profesor para seleccionar el material de enseñanza y los métodos pedagógicos que quiera emplear. Pues también en su caso se aplica lo de que el placer de la organización del propio trabajo se ve asfixiado por la fuerza y la presión exteriores.

Si han seguido hasta aquí atentamente mis reflexiones, puede que se pregunten una cosa. He hablado extensamente del espíritu en que debe educarse, según mi criterio, a la juventud. Pero nada he dicho aún sobre la elección de las disciplinas a enseñar, ni sobre el método de enseñanza. ¿Debe predominar el idioma o la formación técnica en la ciencia?

A lo cual contesto: En mi opinión, todo esto es de una importancia secundaria. Si un joven ha entrenado sus músculos y su resistencia física andando y haciendo gimnasia, podrá más tarde realizar cualquier trabajo físico. Lo mismo sucede con el adiestramiento de la inteligencia y el ejercicio de la capacidad mental y manual. No se equivocaba, pues, quien definió así la educación: «Educación es lo que queda cuando se olvida lo que se aprendió en la escuela.» Por tal motivo, no me interesa en absoluto tomar partido en la lucha entre los partidarios de la educación clásica filológico-histórica y los de la educación más orientada a las ciencias naturales.

Quiero atacar, por otra parte, la idea de que la escuela deba enseñar directamente ese conocimiento especial y esas habilidades especiales que se han de utilizar posteriormente y de forma directa en la vida. Las exigencias de la vida son demasiado múltiples para que resulte posible esta formación especializada en la escuela. Y aparte de esto, considero criticable tratar al individuo como una herramienta inerte. La escuela debe siempre plantearse como objetivo el que el joven salga de ella con una personalidad armónica, y no como un especialista. En mi opinión, esto es aplicable en cierto sentido, incluso a las escuelas técnicas, cuyos alumnos se dedicarán a una profesión totalmente definida. Lo primero debería ser, siempre, desarrollar la capacidad general para el pensamiento y el juicio independientes y no la adquisición de conocimientos especializados. Si un individuo domina los fundamentos de su disciplina y ha aprendido a pensar y a trabajar con independencia, hallará sin duda su vía y además será mucho más hábil para adaptarse al progreso y a los cambios, que el individuo cuya formación consista básicamente en la adquisición de unos conocimientos detallados.

Por último, deseo subrayar una vez más que lo dicho aquí de forma un poco categórica no pretende ser más que la opinión personal de un hombre, que únicamente se basa en su propia experiencia personal como alumno y como profesor.

## **SOBRE LA LITERATURA CLASICA**

*Escrito para Jungkaufmann, publicación del «Schweizerischer Kaufmännischer Verein, blendbund», 29 de febrero de 1952.*

Una persona que lee sólo periódicos y como mucho libros de autores contemporáneos, dice que soy como un miope que se burlase de las gafas. Él depende por completo de los prejuicios y modas de su época, puesto que nunca llega a ver ni oír otra cosa. Y lo que una persona piensa por su cuenta, sin el estímulo de los pensamientos y experiencias de los otros es, aun en el mejor de los casos, bastante mezquino y monótono.

Sólo hay unas cuantas personas ilustradas con una mente lúcida y un buen estilo en cada siglo. Lo que ha quedado de su obra es uno de los tesoros más preciados de la humanidad. A unos cuantos escritores de la antigüedad debemos el que las gentes de la Edad Media se librasen, poco a poco de las supersticiones y de la ignorancia que habían ensombrecido la vida durante más de cinco siglos.

No hay nada mejor para superar la presuntuosidad modernista.

## **PARA ASEGURAR EL FUTURO DE LA HUMANIDAD**

*Mensaje a la «Canadian Education Week», 2-8 de marzo de 1952. Publicado en Mein Weltbild, Zurich: Europa Verlag, 1953.*

El descubrimiento de las reacciones nucleares en cadena no tiene por qué provocar la destrucción de la especie humana, al igual que no la provocó el descubrimiento de las células. Pero hemos de hacer todo lo posible para impedir que se abuse de este descubrimiento. En el estadio actual del desarrollo tecnológico, sólo puede protegernos una organización supranacional que disponga de un poder ejecutivo lo bastante fuerte. Una vez de acuerdo en esto, hemos de hallar la energía necesaria para los sacrificios inevitables que exigirá esta tarea de asegurar el futuro de la especie. Si no se alcanza este objetivo a tiempo, todos seremos culpables. Se corre el peligro de que nadie haga nada en espera de que los demás actúen.

El progreso de la ciencia en nuestro siglo es respetado por toda persona culta, e incluso por el hombre común que sólo percibe las aplicaciones básicas de la ciencia. Sin embargo, si se tienen en cuenta los problemas fundamentales de la ciencia se conseguirá no exagerar el alcance de los triunfos recientes. Si

cuando vamos en un tren nos fijamos sólo en objetos cercanos, tendremos la sensación de movemos a una velocidad increíble, mientras que si dirigimos nuestra atención a rasgos prominentes del paisaje, como unas montañas elevadas, el escenario parece cambiar muy lentamente. Lo mismo sucede con los problemas básicos de la ciencia.

Creo que ni siquiera es razonable hablar de nuestra «way of life» o de la de los rusos. Se trata, en ambos casos, de una serie de tradiciones y costumbres que no forman un todo orgánico. Tiene más sentido, sin duda, preguntarse qué instituciones y tradiciones son perniciosas y cuáles son útiles a los seres humanos; cuáles proporcionan una mayor felicidad y cuáles una aflicción mayor. Debemos luego esforzarnos por adoptar las que mejores nos parezcan, sin tener en cuenta si las vemos plasmadas, en el presente, en nuestro país o en otro distinto.

## **EDUCACION Y PENSAMIENTO INDEPENDIENTE**

*Del New York Times, 5 de octubre de 1952.*

No basta con enseñar a un hombre una especialidad. Aunque esto pueda convertirle en una especie de máquina útil, no tendrá una personalidad armoniosamente desarrollada. Es esencial que el estudiante adquiera una comprensión de los valores y una profunda lealtad hacia ellos. Debe adquirir un vigoroso sentimiento de lo bello y de lo moralmente bueno. De otro modo, con la especialización de sus conocimientos más parecerá un perro bien adiestrado que una persona armoniosamente desarrollada. Debe aprender a comprender las motivaciones de los seres humanos, sus ilusiones y sus sufrimientos, para lograr una relación adecuada con su prójimo y con la comunidad.

Estas cosas preciosas se transmiten a las generaciones más jóvenes mediante el contacto personal con los que enseñan, no (o al menos no básicamente) a través de libros de texto. Es esto lo que constituye básicamente la cultura. Es en esto en lo que pienso cuando recomiendo el «arte y las letras» como disciplinas importantes, y no sólo el árido y estéril conocimiento especializado en los campos de la historia de la filosofía.

Esa insistencia exagerada en el sistema competitivo y la especialización prematura en base a la utilidad inmediata matan el espíritu en que se basan toda vida cultural incluido el conocimiento.

Es también vital para una educación fecunda que se desarrolle en el joven una capacidad de pensamiento crítico independiente, desarrollo que corre graves riesgos si se le sobrecarga con muchas y variadas disciplinas. Este exceso conduce inevitablemente a la superficialidad. La enseñanza debería ser de tal naturaleza que lo que ofreciese se recibiera como un don valioso y no como un penoso deber.

### **Sobre los amigos**

## **JOSEPH POPPER-LYNKAEUS**

*1838-1921. Austríaco. Ingeniero de profesión. Famoso como escritor por su acervo crítico del Estado y de la Sociedad y su audaz programa para aliviar los males sociales. Algunos de sus libros fueron prohibidos en la Austria Imperial. Esta nota apareció en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Popper-Lynkæus fue algo más que un brillante ingeniero y un brillante escritor. Fue una de las pocas personalidades sobresalientes que encarnaron la conciencia de una generación. Insistió en convencernos de que la sociedad es responsable del destino de todos sus miembros y nos mostró un medio de traducir en hechos la consiguiente obligación de la comunidad. La comunidad o Estado no fue para él ningún fetiche;

para él, el derecho del Estado o de la comunidad a exigir sacrificios a los individuos se basaba únicamente en el deber recíproco de proporcionar a todo individuo la oportunidad de un desarrollo armonioso.

## **SALUDO A GEORGE BERNARD SHAW**

*Con motivo de una visita de Einstein a Inglaterra en 1930. Se publicó por primera vez en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Existen muy pocas personas con la suficiente independencia como para ver las debilidades y locuras de sus contemporáneos y mantenerse inmunes a ellas. Y cuando estos escasos seres aislados, se enfrentan a la obstinación humana suelen perder muy pronto su deseo de arreglar las cosas. Sólo a una pequeña minoría le es dado fascinar a su generación mediante un humor y una gracia sutiles y poner ante ella un espejo mediante el instrumento impersonal del arte. Quiero saludar hoy con sincera emoción al supremo maestro de este método, que a todos nos ha deleitado y educado.

## **EN EL SETENTA ANIVEIRSARIO DEL NACIMIENTO DE ARNOLD BERLINER**

*De Die Naturwissenschaften, vol. 20, p. 913,932. Berliner, físico alemán, fue director de ese semanario de 1913 a 1935, año en que, por ser judío, el gobierno nazi le impidió seguir desempeñando tal cargo. Berliner se suicidó meses después, a los ochenta, cuando iban a deportarle.*

Me gustaría aprovechar esta oportunidad para explicar a mi amigo Berliner y a los lectores de esta revista por qué les concedo tanto valor a él y a su obra. He de hacerlo en esta fecha porque es nuestra única oportunidad de decir estas cosas; nuestro hábito de objetividad ha convertido en tabú todo lo personal, norma que nosotros, mortales, sólo podemos transgredir en muy excepcionales ocasiones, en ocasiones como ésta.

Y ahora, después de este arranque de libertad, ¡vuelta a la objetividad! El campo de la investigación científica se ha ampliado enormemente y el conocimiento teórico es muchísimo más profundo en todas las disciplinas científicas. Pero la capacidad de asimilación del intelecto humano está y sigue estando estrictamente limitada. Es, pues, inevitable que la actividad del investigador individual se limite a un sector cada vez más reducido de los conocimientos humanos. Y, peor aún, esta especialización hace cada vez más difícil que podamos captar de modo general la ciencia en su conjunto, sin lo cual el verdadero espíritu de investigación queda mermado sin remedio, a medida que aumenta el progreso científico. Se crea una situación similar a la que la Biblia representa simbólicamente con la Torre de Babel. Todo científico serio tiene la dolorosa conciencia de esta relegación involuntario a una esfera cada vez más limitada del conocimiento, que amenaza con privarle de su amplio horizonte y le degrada al nivel de un mero mecánico.

Todos hemos padecido este mal, sin hacer el menor esfuerzo por mitigarlo. Pero, en el mundo de habla alemana, Berliner se lanzó a la lucha del modo más admirable. Se dio cuenta de que las publicaciones periódicas populares que había no bastaban para instruir y estimular al no especialista. Pero percibió también la necesidad de una publicación bien equilibrada dirigida en especial a informar al científico que quisiese familiarizarse con la evolución de los problemas, los métodos y los descubrimientos científicos para poder formar su propio juicio. A lo largo de muchos años de trabajo laborioso, ha ido dedicándose a este objetivo con gran inteligencia y con un empeño no menos grande, y nos ha proporcionado a todos, y ha proporcionado a la ciencia, un servicio que nunca podremos agradecerle bastante.

Tuvo que lograr la cooperación de científicos consagrados y persuadirles a escribir del modo más inteligible para el no especialista. Solía contarme las luchas que tenía que librar para alcanzar este objetivo, y una vez me lo explicó con el siguiente acertijo: Pregunta: «¿Qué es un autor científico?» Respuesta: «Un cruce de mimosa y puercoespín». La tarea de Berliner sólo fue posible porque su anhelo de una visión clara y global

de un área lo más amplia posible de la investigación científica se ha mantenido vigorosamente vivo. Este sentimiento le llevó también a escribir un texto de física, fruto de varios años de arduo trabajo, del que un estudiante de medicina me dijo el otro día: «No sé cómo habría podido llegar a tener una idea clara de los principios de la física moderna, con el tiempo de que dispongo sin este libro.»

La lucha de Berliner en pro de la claridad y de un enfoque amplio de la ciencia ha contribuido notablemente a alumbrar en muchas inteligencias los problemas, métodos y descubrimientos de la ciencia. La vida científica de nuestra época no es concebible ya sin su revista. Es tan importante dar vida al conocimiento y mantenerlo vivo, como resolver problemas concretos.

## LA LABOR DE H. A. LORENTZ POR LA CAUSA DE LA COOPERACION INTERNACIONAL

*Escrito en 1927. H. A. Lorentz, famoso físico holandés, fue uno de los científicos más destacados de su época. Su obra abarcó varios campos de la física, pero sus aportaciones más sobresalientes fueron las que hizo a la teoría del electromagnetismo en todas sus ramificaciones. Sus descubrimientos prepararon el terreno a muchos de los descubrimientos modernos de la física, y, muy especialmente, a la teoría de la relatividad. Después de la Primera Guerra Mundial, Lorentz concentró gran parte de su energía a la tarea de reorganizar la cooperación internacional sobre todo entre científicos. Gracias a su indudable prestigio y al respeto de que gozó entre intelectuales de todos los países, sus esfuerzos se vieron coronados por el éxito. Durante el último año de su vida, fue presidente del Comité de Cooperación Internacional de la Sociedad de Naciones. Este ensayo apareció en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Con la creciente especialización de la investigación científica que trajo consigo el siglo, resulta raro que un hombre que ocupa una posición destacada en una de las ciencias logre, al mismo tiempo, servir con éxito a la sociedad en el campo de la organización y la política internacionales. Tal servicio no sólo exige firmeza, inteligencia y un prestigio basado en méritos sólidos, sino también estar libre de prejuicios nacionales, consagrándose a los fines comunes a todos, lo cual resulta difícil en nuestros tiempos. No he conocido a nadie que aunase todas estas cualidades con tanta perfección como H. E. Lorentz. Lo maravilloso de los efectos de su personalidad es que los temperamentos independientes y obstinados, que tanto abundan entre los hombres de ciencia, no suelen doblegarse fácilmente a la voluntad ajena. Pero cuando Lorentz está en la presidencia, se crea invariablemente una atmósfera de cooperación, aunque muchos de los presentes discrepen en sus objetivos y hábitos mentales. El secreto de este éxito no sólo estriba en su rápida comprensión de las personas y de las cosas y en su maravilloso dominio del lenguaje, sino, sobre todo, en que uno percibe que ha puesto todo el corazón en la empresa iniciada, y que cuando está trabajando, en su pensamiento no hay lugar para ninguna otra cosa. Nada desarma tanto como esto a los recalcitrantes.

Antes de la guerra, las actividades de Lorentz por la causa de las relaciones internacionales se reducían a presidir congresos de física. Entre ellos, fueron particularmente notorios los Congresos de Solvay, los dos primeros de los cuales se celebraron en Bruselas en 1909 y 1911. Luego llegó la guerra europea, que fue un golpe terrible para todos los que luchaban por mejorar las relaciones humanas. Ya antes de que la guerra terminase, pero sobre todo después de ella, Lorentz se consagró a la tarea de la reconciliación internacional. Sus esfuerzos se centraron en el restablecimiento de una cooperación amistosa y fructífera entre hombres de ciencia, intelectuales y asociaciones científicas. El individuo ajeno a estas esferas es difícil que pueda hacerse idea de lo ardua que resultaba esta tarea. El resentimiento acumulado en el período de guerra aún no se había desvanecido, y muchos hombres influyentes persistían en la actitud hostil a la que se habían dejado arrastrar por presión de las circunstancias. Los esfuerzos de Lorentz parecían los de un médico con un paciente recalcitrante que se niega a tomar el remedio cuidadosamente preparado para curarle.

Pero Lorentz no se daba por vencido fácilmente una vez convencido de cuál era el camino a seguir. Nada más terminar la guerra, ingresó en el órgano rector del Consejo de la Recherche, creado por hombres de ciencia e intelectuales de los países victoriosos, y del que intelectuales, hombres de ciencia y asociaciones científicas de las Potencias Centrales quedaban excluidos. Su objetivo al dar este paso, que constituyó una grave ofensa para el mundo académico de las Potencias Centrales, era el de influir en esta institución para que se ampliase hasta convertirse en algo verdaderamente internacional. Él y otros hombres justos lograron, tras esfuerzos denodados, que se eliminase la ofensiva cláusula de exclusión de los estatutos del Consejo. El objetivo, que era la restauración de una cooperación normal y fecunda entre asociaciones científicas, no se

logra, sin embargo, porque el mundo académico de las Potencias Centrales, exasperado por diez años de exclusión de casi todas las reuniones científicas internacionales, ha caído en el hábito de mantenerse encerrado en sí mismo. Ahora, sin embargo, hay buenas bases para esperar que el hielo se rompa pronto, gracias al tacto y a los esfuerzos de Lorentz, al que impulsa un entusiasmo puro por la buena causa. H. A. Lorentz ha dedicado también sus energías al servicio de fines culturales internacionales de otro modo, aceptando un puesto en el Comité de Cooperación Intemacional de la Sociedad de Naciones, que se creó hace unos cinco años, con Bergson como presidente. Durante el último año, Lorentz ha presidido este comité, que, con el apoyo activo del Instituto de París, ha de actuar de puente, en el campo de las actividades intelectuales y artísticas, entre las diversas esferas de la cultura. También ahí la influencia benéfica de esta personalidad sabia, humana y modesta, cuya máxima, tácita pero fielmente seguida, es, «no dominar, servir», guiará a las gentes por el buen camino. ¡Ojalá su ejemplo contribuya al triunfo de este espíritu!

## **DISCURSO ANTE LA TUMBA DE H. A. LORENTZ**

*Lorentz, nacido en 1853, murió en 1928. Este discurso fue publicado en Mein Weltbild, Amsterdam: Querído Verlag, 1934.*

Estoy ante esta tumba, la tumba del hombre más grande y noble de nuestra época, como representante del mundo académico de habla alemana y, en particular, de la Academia Prusiana de Ciencias, pero, sobre todo, como discípulo y admirador fervoroso. Su genio marcó la ruta desde la obra de Maxwell a los descubrimientos de la física contemporánea, a la que él aportó importantes elementos y métodos.

Moldeó su vida como una exquisita obra de arte hasta en los más mínimos detalles. Su infatigable bondad, su generosidad y su sentido de la justicia, unidos a una comprensión intuitiva y segura de las gentes y de los asuntos humanos, le convirtieron en dirigente en todas las esferas que abordó. Era seguido de buen grado, pues era claro que no se proponía dominar, sino sólo servir. Su obra y su ejemplo seguirán vivos, como inspiración y como ejemplo durante generaciones.

## **H. A. LORENTZ, CREADOR Y PERSONALIDAD**

*Con motivo del centenario del nacimiento de Lorentz. Publicado en Mein Weltbild, Zurich, Europa Verlag 1953.*

Hacia fines de siglo, los físicos teóricos de todos los países consideraban a H. A. Lorentz como el más destacado de todos ellos, y con toda razón. Los físicos de nuestra época no tienen, en general, plena conciencia del papel decisivo que jugó H. A. Lorentz en la estructuración de las ideas fundamentales de la física teórica. La razón de este hecho es que las ideas básicas de Lorentz han llegado a ser tan familiares que resulta difícil advertir lo audaces que fueron y hasta qué punto han simplificado los fundamentos de la física.

Cuando H. A. Lorentz inició su labor investigadora, se había impuesto ya la teoría del electromagnetismo de Maxwell. Pero la extraña complicidad de los principios fundamentales de esta teoría impedía explicar claramente sus rasgos esenciales. Aunque el concepto de campo había desplazado realmente al concepto de acción a distancia, los campos eléctricos y magnéticos aún no se concebían como entidades primarias, sino más bien como estados de la materia ponderable, tratada, posteriormente, como un continuo. En consecuencia el campo eléctrico se descomponía en la fuerza de campo y el desplazamiento dieléctrico. En el caso más simple, estos dos campos estaban conectados por la constante dieléctrica, pero en principio se les trataba y se les consideraba entidades independientes. El campo magnético recibía un tratamiento similar. Y a esta idea básica correspondía la actitud de tratar el espacio vacío como un caso especial de materia ponderable en el que la relación entre fuerza de campo y desplazamiento mostraba ser particularmente simple. Esta interpretación tenía como consecuencia que los campos magnético y eléctrico no pudiesen

concebirse con independencia del estado de movimiento de la materia, que actuaba de agente portador del campo.

El estudio de los trabajos de H. Hertz sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento nos proporciona una buena visión de la interpretación de la electrodinámica de Maxwell entonces predominante.

Ahí llega la decisiva simplificación de la teoría por parte de H. A. Lorentz, quien basó sus investigaciones, con intachable coherencia, en las siguientes hipótesis:

La sede del campo electromagnético es el espacio vacío. En él sólo hay un vector de campo eléctrico y un vector de campo magnético. Forman este campo cargas eléctricas atómicas sobre las que el campo a su vez aplica fuerzas ponderomotrices. La única conexión entre el campo electromagnético y la materia ponderable nace del hecho de que las cargas eléctricas elementales están estrictamente ligadas a partículas atómicas de materia. Para los átomos se cumplen las leyes del movimiento de Newton.

Sobre esta base simplificada, Lorentz edificó una teoría completa de todos los fenómenos electromagnéticos entonces conocidos, incluyendo los de la electrodinámica de los cuerpos en movimiento. Es un trabajo de una coherencia, una lucidez y una belleza que muy pocas veces se alcanzan en una ciencia empírica. El único fenómeno que no pudo explicarse del todo sobre esta base, es decir, sin supuestos adicionales, fue el famoso experimento de Michelson-Morley. Sin la localización del campo electromagnético en el espacio vacío es muy probable que este experimento no hubiese llevado a la teoría de la relatividad restringida. En realidad, el paso esencial consistió en reducir el electromagnetismo a las ecuaciones de Maxwell en el espacio vacío o (tal como se decía en la época) en el éter.

H. A. Lorentz descubrió incluso la «transformación de Lorentz», que recibió su nombre, aunque sin identificar su carácter de grupo. Para él, las ecuaciones de Maxwell en el espacio vacío sólo se sostenían en un sistema determinado de coordenadas que se diferenciaba de los demás sistemas por su estado de reposo. Era una situación verdaderamente paradójica porque la teoría parecía limitar el sistema inercial aún más que la mecánica clásica. Esta circunstancia, que parecía carente por completo de base desde el punto de vista empírico, había de llevar a la teoría de la relatividad restringida.

Gracias a la generosidad de la Universidad de Leiden, pasé frecuentes temporadas allí con mi querido e inolvidable amigo, Paul Ehrenfest. Tuve así oportunidad de asistir muchas veces a las conferencias que Lorentz daba periódicamente a un pequeño círculo de jóvenes colegas cuando ya se había retirado de su cátedra. Todo lo que salía de aquella mente superior era tan lúcido y bello como una gran obra de arte; y lo exponía con una facilidad y una sencillez que en nadie más he visto.

Si nosotros, de jóvenes, hubiésemos conocido a H. A. Lorentz sólo por su inteligencia, nuestra admiración y respeto por él habrían sido excepcionales. Pero lo que yo siento cuando pienso en H. A. Lorentz es mucho más que eso. El significaba para mí más, personalmente, que ninguna otra persona que haya conocido en mi vida.

Además de dominar la física y las matemáticas, tenía un absoluto control de sí mismo, sin esfuerzo ni tensión. Su insólita y absoluta carencia de debilidades humanas jamás tuvo un efecto deprimente sobre los demás. Todos percibían su superioridad pero nadie se sentía agobiado por ella. Aunque no se hacía ilusiones sobre la gente ni sobre los asuntos humanos, desbordaba amabilidad hacia todos y todo. jamás daba impresión de dominio, siempre de servicio y de ayuda. Era sumamente perspicaz y no permitía que nada asumiese una importancia inmerecida; le protegía un humor sutil, que se reflejaba en sus ojos y en su sonrisa. Y, no obstante, pese a toda su devoción por la ciencia, estaba convencido de que nuestra inteligencia no podía penetrar con demasiada profundidad en la esencia de las cosas. Sólo últimamente he sabido valorar plenamente esta actitud entre escéptica y humilde.

Pese a mis honradas tentativas, descubro que el lenguaje (o al menos mi lenguaje) no puede hacer justicia al tema de este corto escrito. En consecuencia, me limitaré a citar dos breves aforismos de Lorentz que me impresionaron muy en especial:

«Me hace feliz pertenecer a una nación que es demasiado pequeña para cometer grandes locuras.»

A un hombre que durante la Primera Guerra Mundial intentó convencerle, en una conversación, de que, en la esfera humana, el poder y la fuerza determinan el destino, le dijo lo siguiente:

«Es posible que tengas razón. Pero yo no querría vivir en un mundo así.»

## **EN MEMOIRIA DE MARIE CURIE**

*Discurso para la Curie Memorial Celebration, Roerich Museum, Nueva York, 23 de noviembre de 1935. Publicado en Out of My Later Years, Nueva York, Philosophical Library, 1950.*

Cuando una personalidad tan destacada como la señora Curie llega al fin de sus días, no debemos darnos por satisfechos sólo con recordar lo que ha dado a la humanidad con los frutos de su trabajo. Las cualidades morales de una personalidad tan destacada como la suya, quizá tengan un significado aún mayor para nuestra generación y para el curso de la historia, que los triunfos puramente intelectuales. Hasta estos últimos dependen, en un grado mucho mayor de lo que suele creerse, de la talla del personaje.

Fue una gran suerte para mí poder relacionarme con la señora Curie durante veinte años de sublime y perenne amistad. Su grandeza humana me admiró cada vez más. Su fuerza, la pureza de su voluntad, su austeridad para consigo misma, su objetividad, su juicio incorruptible... todas estas cualidades eran de un carácter tal que pocas veces se hallan en un mismo individuo.

Se consideraba servidora de la sociedad, y su gran modestia jamás cedía a la complacencia. Le agobiaba un sentimiento profundo de las crueldades y desigualdades de la sociedad. Era esto lo que le daba aquel aspecto exterior severo, que tan fácilmente confundía a quienes no la conocían... una curiosa severidad sin el alivio de un toque artístico. Cuando consideraba correcta determinada vía, la seguía sin compromiso y con tremenda tenacidad.

El mayor descubrimiento científico de su vida (demostrar la existencia de elementos radiactivos y aislarlos) no sólo se debe a su audaz intuición sino a su entrega y tenacidad en la tarea bajo unas condiciones de lo más extremas y duras que pueda imaginarse, condiciones que pocas veces se han dado en la historia de la ciencia experimental.

Si la fuerza de carácter y la devoción de la señora Curie estuviesen vivas en los intelectuales europeos, aunque sólo fuese en una pequeña proporción, Europa tendría ante sí un futuro más brillante.

## **MAHATMA GANDHI**

*Con ocación del setenta aniversario del nacimiento de Gandhi, en 1939. Publicado en Out of My Later Years, Nueva York, Philosophical Library, 1950.*

Dirigente de su pueblo, sin apoyo de ninguna autoridad. Político cuyo éxito no se basa en la habilidad ni en el control de instrumentos técnicos, sino simplemente en el poder de convicción de su personalidad. Victorioso luchador que se ha burlado siempre del uso de la fuerza. Hombre de gran sabiduría y humildad, armado de una coherencia y una resolución inflexibles, que ha consagrado todas sus fuerzas a elevar a su pueblo y a mejorar su suerte. Un hombre que se ha enfrentado a la brutalidad de Europa con la dignidad de un simple ser humano, mostrando así siempre su superioridad.

Puede que las futuras generaciones no sean capaces de creer que un hombre como éste se haya paseado alguna vez por esta tierra en carne y hueso.

## **EN MEMORIA DE MAX PLANCK**

Leído en los Max Planck Memorial Service, 1948. Publicado en *Out of My Later Years*, Nueva York: Philosophical Library, 1950.

Un hombre al que se le ha otorgado dar al mundo una gran idea creadora, no tienen necesidad alguna de las alabanzas de la posteridad. Su propio logro significa ya un premio superior.

Es bueno, sin embargo (indispensable, realmente), el que se reúnan hoy aquí procedentes de todos los lugares del mundo, representantes de todos los que persiguen la verdad y el conocimiento. Han venido para dar testimonio de que, incluso en esta época nuestra en la que la pasión política y la fuerza bruta cuelgan como espadas sobre las angustiadas y temerosas cabezas de los hombres, la norma de nuestra búsqueda ideal de la verdad se mantiene en alto incólume. Max Planck encarnó con rara perfección este ideal, un lazo que une siempre a científicos de todas las épocas y lugares.

Los griegos habían concebido ya la naturaleza atomística de la materia y los científicos del siglo XIX elevaron su probabilidad en alto grado. Pero fue la ley de la radiación de Planck la que proporcionó la primera determinación exacta (independiente de otros supuestos) de las magnitudes absolutas de átomos. Planck demostró convincentemente que además de la estructura atómica de la materia hay una especie de estructura atómica de la energía gobernada por la constante universal  $h$ , que él mismo introdujo.

Este descubrimiento se convirtió en base de todas las investigaciones del siglo XX en el campo de la física, y ha condicionado casi por completo su desarrollo.

Sin este descubrimiento no habría sido posible construir una teoría plausible de moléculas y átomos y de los procesos energéticos que rigen sus transformaciones. El descubrimiento ha hecho tambalearse toda la estructura de la mecánica clásica y de la electrodinámica y ha planteado a la ciencia una nueva tarea: la de hallar una base conceptual nueva para toda la física. Pese a notables avances parciales, aún estamos muy lejos de dar una solución satisfactoria al problema.

Al prestar homenaje a este hombre, la Academia Nacional Norteamericana de Ciencias expresa su esperanza de que la investigación libre, la búsqueda del conocimiento puro, pueda proseguir sin obstáculos ni trabas.

## **MENSAJE EN HONOR DE MORRIS RAPHAEL COHEN**

*Para el Morris Raphael Cohen Student Memorial Fund, 15 de Noviembre de 1949.*

Señoras y señores:

Fue para mí un placer enterarme de que hay gente en esta turbulenta metrópolis que no está totalmente absorbida por las impresiones del momento. Este simposio es testimonio de que las relaciones entre seres humanos racionales no están amenazadas ni por el pretencioso presente ni por la línea divisoria de los muertos. La mayoría de los más próximos a nosotros no están ya entre los vivos. Hace poco que Morris Cohen figura entre ellos.

Le conocí bien como hombre en extremo consciente y generoso, de carácter independiente en grado sumo y tuve el placer de poder discutir con él con bastante frecuencia problemas de interés común. Pero las veces que intenté explicar algo sobre su personalidad espiritual, comprendí con disgusto que no estaba muy familiarizado con sus procesos mentales.

Para salvar esta laguna (al menos en parte) cogí su libro *Logic and Scientific Method*, que publicó conjuntamente con Ernest Nagel. No lo hice tranquilo, sino con justificada inquietud, pues tenía muy poco

tiempo. Pero en cuanto empecé a leer, quedó tan fascinado que el motivo primitivo de mi lectura pasó a ocupar un lugar secundario. Cuando transcurridas varias horas, volví en mí me pregunté qué era lo que tanto me había fascinado. La respuesta es muy simple. Los resultados no se ofrecían como algo ya hecho, sino que primero se despertaba la curiosidad científica del lector, exponiendo posibilidades opuestas de enfocar la cuestión. Sólo tras esto se abordaba el problema de clarificar la cuestión mediante un análisis exhaustivo. La honradez intelectual del autor nos hace compartir la lucha interna de su propia mente. Esto es lo que constituye el distintivo del maestro nato. El conocimiento existe en dos formas: inerte y sin vida, almacenado en libros; y vivo, en la conciencia de los seres humanos. Esta segunda forma de existencia es sin duda la básica; la aunque sea indispensable, sólo ocupa una posición inferior.

## Otros ensayos

### GUERRA ATOMICA O PAZ

Tomado de Atlantic Monthly, Bostoy; noviembre de 1945 y noviembre de 1947. Según versión oral brindada a Raymond Swing.

El uso de la energía atómica no ha creado un problema nuevo. Simplemente ha dado carácter de urgencia a la necesidad de resolver un problema que ya existía. Se podría decir que nos ha afectado en un plano cuantitativo y no cualitativo. En la medida en que existen naciones soberanas y poseedoras de una gran fuerza, la guerra es inevitable. No intento decir, con esto, que ahora mismo se producirá una guerra, sino que es seguro que ha de venir. Y esto era verdad aun antes de que la bomba atómica existiera. Lo que ha cambiado es el poder destructivo de la guerra.

No creo que la civilización vaya a desaparecer en una guerra atómica. Quizá perezcan las dos terceras partes de la humanidad, pero no obstante, muchos hombres capaces de pensar sobrevivirán y habrá libros suficientes para empezar de nuevo.

Tampoco creo que el secreto de la bomba deba ser entregado a las Naciones Unidas. Ni creo que deba ser entregado a la Unión Soviética. Cualquiera de estas opciones equivaldría a que un hombre dueño de un capital, deseoso de que otro hombre trabajara con él en una empresa, comenzase dándole a su presunto socio la mitad de su dinero. El segundo hombre podría preferir la creación de una empresa rival cuando lo que se buscaba era su cooperación. El secreto de la bomba debería ser depositado en manos de un Gobierno mundial y los Estados Unidos tendrá que anunciar de inmediato su disposición favorable a ello. Este gobierno debería ser fundado por los Estados Unidos, la Unión Soviética y Gran Bretaña las únicas tres naciones poseedoras de un fuerte poderío militar.,Estos países tendrán que comprometer en ese gobierno mundial todas sus fuerzas militares. En razón de ser sólo tres los países con gran poder militar, sería muy simple - y no tan complejo, como se dice - establecer el aludido gobierno mundial

Dado que sólo los Estados Unidos y Gran Bretaña poseen el secreto de la bomba atómica, tendrían que invitar a la Unión Soviética a que preparara y presentara el primer borrador de la constitución de ese gobierno mundial. Así se contribuiría a disipar la desconfianza de los rusos que tienen el convencimiento de que la bomba se mantiene en secreto con el claro propósito de impedir que ellos lleguen a poseerla. Es evidente que el primer borrador no contendrá el texto final, pero habría que dar confianza a los rusos de que un gobierno mundial les garantizaría su propia seguridad.

Lo sensato, dado el caso, sería que esa constitución fuera negociada por un solo ciudadano americano, un solo británico y un solo ruso. Estos representantes tendrían que disponer de consejeros, pero éstos darían su opinión sólo cuando les fuera requerida. Estimo que tres hombres pueden redactar una constitución válida y aceptable para todos ellos. Seis o siete personas, o más, podrían fracasar. Después de que las tres grandes potencias hubieran esbozado y aceptado una constitución, las naciones pequeñas serían invitadas a integrarse en ese gobierno mundial. Podrían optar por permanecer fuera pero estoy convencido de que preferirían adherirse al tratado. Como es natural se les concedería el derecho a proponer cambios en la

constitución redactada por los Tres Grandes. Pero los Tres Grandes deberían proseguir con la organización del gobierno mundial, con o sin la presencia de las naciones pequeñas.

El poder de este gobierno mundial abarcaría todas las cuestiones militares y sólo sería necesario un poder más: el de intervenir en países en los que una minoría oprima a la mayoría, porque esto crea la inestabilidad propicia a la guerra. Es necesario buscar soluciones para el tipo de situación que existe en la Argentina y en España. Hay que poner fin al concepto de no intervención, porque acabar con él es una de las maneras de mantener la paz.

El advenimiento del gobierno mundial no deberá esperar a que unas condiciones idénticas de libertad se den en cada una de las tres grandes potencias. Si bien es cierto que en la Unión Soviética gobernaría una minoría, no considero que las condiciones internas sean, de por sí, una amenaza para la paz mundial. Es preciso tener presente que el pueblo de Rusia no posee una amplia educación política y que las propuestas de cambio que tiendan a mejorar las condiciones del país han de ser elaboradas por una minoría, en vista de que no existe una mayoría capaz de hacerlo. Si hubiera nacido en Rusia, creo que habría podido adaptarme a esa situación.

Al establecer un gobierno mundial con el monopolio de la autoridad militar, no sería preciso cambiar la estructura de las tres grandes potencias. Las tres personas que intervinieran en la redacción del texto constitucional tendrían que hauer la manera de ajustar sus estructuras previas.

¿Temo una tiranía del gobierno mundial? Sí, desde luego que sí. Pero más miedo aún me produce la idea del advenimiento de una guerra nueva y total. Hasta cierto punto, cualquier gobierno puede ser pernicioso. Pero un gobierno mundial es preferible a la perniciosidad mucho mayor de las guerras, en especial habida cuenta de su intensificado poder de destrucción. Si tal gobierno no quedara establecido a través de un proceso de entendimiento mutuo, creo que llegaría a existir, de todas maneras, y bajo una forma mucho más peligrosa. Porque la guerra o las guerras llegarán a su fin cuando una potencia se erija como suprema dominadora del resto del mundo, gracias a su tremenda fuerza militar.

Ahora somos dueños del secreto atómico; no debemos perderlo y a ello nos arriesgaríamos si lo entregáramos a las Naciones Unidas o a la Unión Soviética. Pero tan pronto como sea posible, debemos poner en claro que no mantenemos la bomba en secreto para sostener nuestro poderío, sino con la esperanza de establecer la paz, constituyendo un gobierno mundial. Nos corresponde realizar los mayores esfuerzos para concretar este tipo de gobierno.

Tengo noticias de la existencia de personas que prefieren un acercamiento gradual a un gobierno del mundo, aun cuando aprueban la idea como objetivo de básica importancia. Avanzar a pequeños pasos, uno cada vez, tiene un problema: mientras nos acerquemos al objetivo fundamente continuaremos manteniendo la bomba, sin que resulte claro el motivo para quienes no la poseen. Por sí misma, esta actitud crea temores y sospechas, con la consecuencia de que las relaciones entre las potencias se deterioran peligrosamente. De modo que, mientras aquellos que avanzan paso a paso están convencidos de encaminarse hacia la paz del mundo, en realidad no hacen más que contribuir, con su paso tardo, al advenimiento de la guerra. No tenemos tiempo que perder. Si hemos de evitar la guerra, tenemos que hacerlo con rapidez.

No seremos dueños del secreto durante largo tiempo. Sé que se ha dicho que ningún otro país tiene el capital suficiente para invertir en el desarrollo de la bomba atómica, hecho que nos aseguraría la posesión del secreto por mucho tiempo. En este país a menudo se incurre en el error de medir las cosas por la cantidad de dinero que cuestan. Pero otros países, que tienen los materiales y los hombres, si se proponen desarrollar la energía atómica, pueden conseguirlo. Lo único que se necesita es un equipo de hombres y los materiales, además de la decisión de utflizarlos, y no dinero.

No me considero el padre de la creación de la energía atómica. Mi participación en esto ha sido muy indirecta. De hecho, nunca pensé que se llegara a usar durante el curso de mi vida. Sólo creía en la posibilidad, en términos teóricos. Y se ha convertido en un hecho palpable gracias al descubrimiento accidental de la reacción en cadena, algo que yo no habría podido predecir. La reacción fue descubierta por Hahn, en Berlín, y él mismo no supo interpretar correctamente lo que había descubierto. Fue Lise Meitner quien dio con la interpretación correcta, para huir más tarde de Alemania y poner su información en manos de Niels Bohr.

No creo que sea posible garantizar el progreso de la ciencia atómica a través de la organización de la actividad científica, a la manera en que se organizan las grandes empresas. Se puede organizar la aplicación de un descubrimiento ya hecho, pero no se organiza la obtención del descubrimiento. Sólo un individuo aislado puede hacer un descubrimiento. Puede existir cierto tipo de organización que proporcione a los científicos libertad y condiciones adecuadas de trabajo. Por ejemplo, en las universidades americanas, los profesores de ciencia tendrían que ser sustituidos en algunas de sus obligaciones docentes, para poder dedicar más tiempo a la investigación. ¿Es acaso posible imaginarnos una organización de científicos que hiciera los descubrimientos de Charles Darwin?

Tampoco creo que las grandes empresas privadas de los Estados Unidos sean adecuadas a las necesidades de nuestro tiempo. Si llegara a este país un visitante de otro planeta ¿no se sorprendería de que en este país se otorgase un poder tan grande a las empresas privadas sin atribuirles una responsabilidad acorde? Digo esto para subrayar que el gobierno americano debe mantener el control de la energía atómica, y no porque el socialismo sea necesariamente deseable; en realidad, la energía atómica ha sido desarrollada por el gobierno y no es aceptable pensar siquiera en entregar su propiedad - que es propiedad del pueblo - a personas aisladas o a grupos de personas. En cuanto al socialismo, a menos que sea internacional hasta el punto de poseer un gobierno mundial que controle todo el poder militar, estimo que podría conducirnos a una guerra con más facilidad que el capitalismo, porque representa una concentración de poder aún mayor.

Es imposible anticipar cuándo se aplicará la energía atómica a fines constructivos. Hasta el presente sólo se sabe cómo utilizar una gran cantidad de uranio. El uso de pequeñas cantidades suficientes para - digamos - mover un coche o un avión es imposible de momento y no es fácil predecir cuándo se logrará. Desde luego que se llegará a ello, pero nadie puede decir cuándo. Tampoco puede predecirse cuándo se lograrán utilizar materiales más comunes que el uranio para proporcionar energía atómica. Es de suponer que todos los materiales utilizados para este fin serán elementos con elevado peso atómico. Estos elementos son relativamente escasos, en razón de su baja estabilidad. La mayoría de estos materiales ya han desaparecido por desintegración radiactiva. De modo que aunque la utilización de la energía atómica puede ser - y lo será sin duda - un gran acontecimiento para la humanidad, el hecho no se concretará hasta dentro de algún tiempo.

Yo mismo no poseo el don de persuadir a amplios sectores de la urgencia de los problemas a los que la humanidad se enfrenta en estos instantes. Por esto recomiendo a quien sí posee el don de la persuasión, Emory Reves, cuyo libro *The Anatomy of the Peace* es inteligente, claro, conciso y, si se me permite hacer uso de un término de moda, dinámico en este tema de la guerra y de la necesidad de un gobierno mundial.

Dado que no veo que a corto plazo la energía atómica pueda llegar a ser beneficiosa, debo dejar bien claro que en el momento presente constituye una amenaza. Tal vez esté bien que sea así. Tal vez pueda intimidar a la raza humana hasta el punto de obligarla a poner orden en los asuntos internacionales, cosa que sin la presión del miedo jamás llegaría a concretarse.

A partir de la fabricación de la primera bomba atómica, nada se ha hecho para salvar al mundo de la guerra, mientras se ha hecho mucho para aumentar su capacidad destructiva. No estoy en condiciones de hablar con conocimiento de causa sobre el desarrollo de la bomba atómica, porque no trabajo en ese campo. Pero quienes sí trabajan en ello, han dicho ya todo lo necesario para saber que se ha logrado una bomba mucho más efectiva. Por cierto que puede considerarse la posibilidad de fabricar una bomba de mayor tamaño, que sea capaz de producir la destrucción en una superficie amplísima. También es concebible que pueda hacerse un uso extensivo de los gases radiactivos, que podrían esparcirse sobre una región muy vasta y causar la pérdida de muchas vidas, sin ocasionar daños en los edificios.

No creo necesario proseguir con estas suposiciones para llegar a plantear la posibilidad de una amplia guerra bacteriológica. No creo que este tipo de operaciones bélicas presente una peligrosidad comparable con la de la guerra atómica. Tampoco tomo en cuenta el peligro derivado de comenzar una reacción en cadena de tan gran alcance que destruya todo el planeta o parte importante de él. Descarto esta idea porque, si el hombre pudiera provocarla mediante una explosión atómica, ya tendría que haber sucedido por la acción de los rayos cósmicos que continuamente llegan a la superficie de la Tierra.

Pero no es preciso imaginar la Tierra destruida como una nova por una explosión estelar, para comprender el peligro creciente de una guerra atómica, para reconocer que, a menos que se evite la guerra, se producirá la destrucción a una escala jamás considerada posible antaño y apenas concebible hoy en día, y para entender que muy pocos restos de civilización sobrevivirán.

Otro fenómeno se ha producido, también, en los dos primeros años de la era atómica. Las gentes, después de enterarse de la horrible naturaleza de las armas atómicas, no han hecho nada al respecto y, en líneas generales han borrado toda inquietud de sus mentes. Un peligro que resulta difícil evitar es mejor olvidarlo; de igual modo que un peligro contra el cual se han adoptado todas las precauciones posibles podrá también olvidarse. Si los Estados Unidos hubieran dispersado sus industrias y descentrado sus ciudades, sería razonable que la gente olvidara el peligro que se cieme.

A modo de paréntesis debo decir que apruebo que este país no haya adoptado esas precauciones, porque haberlo hecho implicaría haber convertido la guerra atómica en una circunstancia más cercana aún: todo el mundo se convencería de que estamos resignados a sobrellevarla y preparados para afrontarla. Pero no se ha hecho nada para disipar el peligro bélico y sí se ha trabajado de firme para lograr que la guerra atómica sea algo horrible. O sea, que no hay excusas que permitan ignorar el peligro.

Afirmo que nada se ha hecho para disminuir la amenaza de guerra desde el momento en que fue fabricada la bomba atómica, a pesar de una propuesta, presentada por los Estados Unidos ante las Naciones Unidas, para que se establezca un control supranacional de la energía atómica. Este país ha presentado sólo un proyecto, fundamentado en condiciones que la Unión Soviética está ahora determinada a no aceptar. Así se hace posible culpar a los rusos del fracaso.

Pero al acusar a los rusos, los americanos no deberían ignorar que ellos mismos no han renunciado voluntariamente al uso de la bomba como arma corriente durante el tiempo previo a la constitución de un control supranacional o si dicho control no se establece. Ante esta actitud, las demás naciones abrigan el temor de que los americanos consideren que la bomba es parte legítima de su arsenal, hasta tanto los demás países hayan aceptado sus condiciones bajo las que constituir un control supranacional.

Los americanos pueden estar convencidos de su firme decisión de no iniciar una guerra agresiva o preventiva. Y pueden creer, por ende, que una declaración pública de que no volverán a ser los primeros en usar la bomba atómica es innecesaria. Pero este país ha sido solemnemente invitado a renunciar al uso de la bomba - es decir, a declararla ilegal - y se ha negado a hacerlo a menos que su propuesta para establecer un control supranacional sea aceptada.

Creo que esta política es errada. Considero que al no renunciar al uso de la bomba se obtiene una cierta ventaja militar, porque así otros países se abstendrán de iniciar una guerra en la que podría utilizarse armamento nuclear. Pero lo que se gana en cierto sentido se pierde en otro: un entendimiento para el control supranacional de la energía atómica es ahora más remoto que antes. No hay en esto una desventaja táctica, mientras sólo los Estados Unidos tengan la posibilidad de usar la bomba. Pero en el momento en que otro país esté en condiciones de fabricarla, los Estados Unidos perderán mucho debido a la ausencia de un pacto internacional, porque sus industrias están concentradas y son vulnerables y porque su vida urbana está muy desarrollada.

Al negarse a declararla ilegal en un momento en que monopoliza la bomba, este país pierde algo más, porque no se adhiere de forma pública a los principios éticos de la guerra, formalmente aceptados antes del último conflicto bélico. No debe olvidarse que la bomba atómica fue fabricada en este país como medida preventiva. El objetivo era impedir que los alemanes la utilizaran, si la descubrían. El bombardeo de centros civiles fue iniciado por Alemania y adoptado por los japoneses. Los aliados respondieron con la misma moneda - pero con mucha mayor eficacia, como se ha visto - y podían sentirse moralmente justificados al hacerlo. Pero ahora, sin ninguna provocación y sin el justificativo de la represalia, la negativa a declarar ilegal el uso de la bomba, a menos que se trate de una respuesta a un ataque previo, convierte su posesión en un objetivo político. Difícilmente se puede perdonar esta actitud.

No digo que los Estados Unidos no deban fabricar y almacenar bombas, porque creo que esto debe hacerse, para que otras naciones no intenten un ataque atómico cuando lleguen a poseer la bomba. Pero el único objetivo del almacenamiento de bombas será impedir ese posible ataque. Asimismo, creo que las

Naciones Unidas deba tener su bomba atómica, del mismo modo que poseen un ejército y unos armamentos propios. Y también en este caso, la bomba tendría la única finalidad de impedir que un agresor o alguna nación rebelde intentase un ataque atómico. Ni las Naciones Unidas ni los Estados Unidos ni ninguna otra potencia deberían utilizar la bomba atómica por propia iniciativa. Tener en reserva una cantidad de bombas atómicas, sin que medie la promesa formal de no ser los primeros en utilizarla, significa explotar la posesión de las bombas con fines políticos. Es posible que los Estados Unidos tengan la esperanza de amedrentar a la Unión Soviética hasta el punto de que este país acepte el control supranacional de la energía atómica. Pero el temor sólo acrecienta los antagonismos y aumenta las posibilidades de una guerra. Mi opinión es que esta política implica quebrantar las verdaderas normas de convivencia, al no favorecer el establecimiento de un control supranacional de la energía atómica.

Acabamos de emerger de una guerra en la que hemos debido aceptar la degradante falta de principios éticos del enemigo. Y en lugar de sentirnos liberados de esas bajezas, en lugar de considerarnos en condiciones de restaurar la inviolabilidad de la vida humana y la seguridad de los no combatientes, estamos haciendo nula esa falta de ética practicada por el enemigo durante la última guerra. De modo que hemos emprendido el camino hacia otra confrontación bélica por iniciativa propia.

Es posible que el público no tenga conocimiento de que en una nueva guerra existirán grandes cantidades de bombas atómicas. El peligro en cifras se podría medir sobre la base de los daños ocasionados por las tres bombas que han estallado antes del fin de la última guerra.

También es posible que el público no advierta que, en relación con los daños ocasionados, las bombas atómicas ya se han convertido en la forma de destrucción más económica que se puede utilizar en una ofensiva. En una próxima guerra las bombas serán muchas y, comparativamente, de bajo coste. Será difícil evitar una guerra atómica, a menos que exista la determinación de no utilizar la energía atómica y que esa determinación sea mucho más fuerte que la que hoy se advierte entre los dirigentes americanos civiles y militares y entre la población misma. Los americanos deben llegar a reconocer que no son la mayor potencia del mundo por tener la bomba en su poder sino que, en rigor, son débiles a causa de su vulnerabilidad ante un ataque atómico. De no ser así no estarán en condiciones de presentarse en Lake Suem o en sus relaciones con Rusia, con una predisposición que desemboque en un entendimiento.

No sugiero, sin embargo, que la única causa de la falta de acuerdo con la Unión Soviética acerca del control atómico sea que los americanos no hayan declarado ilegal el uso de la bomba. Los rusos han manifestado con anterioridad que harán todo aquello que esté a su alcance para evitar la instauración de un régimen supranacional. No sólo rechazan esta idea en el campo de la energía atómica, sino que la rechazan de plano, como principio, y menosprecian por anticipado cualquier sugerencia que pueda llevar a un gobierno mundial.

El señor Gromyko ha dicho, con razón, que la esencia de la propuesta atómica americana es el concepto de que la soberanía nacional no es compatible con la era atómica. Este político ha declarado que la Unión Soviética no puede aceptar tal tesis. Las razones que invoca son oscuras, porque es evidente que no son más que pretextos. Pero lo que es verdad, al parecer, es que los líderes soviéticos consideran que no pueden preservar la estructura social del estado soviético dentro de un régimen supranacional. El gobierno ruso está decidido a mantener su presente estructura social y los líderes soviéticos, dueños de su gran poderío gracias a la naturaleza misma de esa estructura, no ahorrarán esfuerzos para evitar que se instaure un régimen supranacional que pueda controlar la energía atómica o cualquier otra cosa.

Tal vez en parte los rusos estén en lo cierto, en cuanto a la dificultad de mantener su estructura social presente dentro de un régimen supranacional, aunque en su momento quizá se vean obligados a reconocer que esa pérdida es menos importante que permanecer aislados del mundo de la legalidad. Pero de momento parecen estar sumergidos en sus temores y tendremos que admitir que los Estados Unidos han contribuido con amplitud a acrecentarlos, no sólo con respecto a la energía atómica sino también en muchos otros aspectos. En realidad, este país ha llevado, ante los rusos, una política sustentada en la convicción de que el miedo es la mejor de las armas diplomáticas.

Los rusos se oponen a la formación de un sistema internacional de seguridad, pero esto no es motivo para que el resto de las naciones no se preocupe por crearlo. Ya se ha visto que los rusos son capaces de resistir con todas sus fuerzas ante hechos que no quieren que se produzcan, pero también es cierto que, una vez

han ocurrido, pueden ser flexibles y acomodaticios. De modo que tanto los Estados Unidos como las demás potencias no han de permitir que los rusos opongan su veto a un intento de crear un sistema supranacional de seguridad. Es más o menos lógico suponer que, en cuanto comprendan que no están en condiciones de impedir que se establezca dicho régimen, los rusos se unirán a él.

Hasta el presente los Estados Unidos no han mostrado interés por garantizar la seguridad de la Unión Soviética. Se han atado a su propia seguridad, lo que es habitual en confrontaciones por el poder entre estados soberanos. No obstante, no es posible anticipar el efecto que tendría sobre los temores de los rusos una presión ejercida por el pueblo americano, para conseguir que sus dirigentes decidieran corregir la actual anarquía en las relaciones internacionales. En un mundo en el que se impusiera el respeto por la ley, la seguridad rusa igualaría a la nuestra y si el pueblo americano abogara con ahínco por esa causa - perfectamente posible dentro de una organización democrática - tal vez podría producirse un milagro en la actitud rusa.

En el momento presente, los rusos no tienen ninguna prueba que les demuestre que el pueblo americano no apoya de buen grado una política militarista, política que para los soviéticos es testimonio de que deliberadamente se persigue intimidarlos. Si se les brindaran pruebas de que los americanos desean con pasión defender la paz por el único camino posible, es decir, a través de la instauración de un orden legal y supranacional, los rusos quizá cambiarían sus cálculos acerca del peligro que representa, para la seguridad de la Unión Soviética, la actitud americana habitual. Hasta que no se presente a Rusia una oferta genuina y convincente, respaldada por un pueblo americano solidario, nadie podrá anticipar la respuesta de aquel país.

Es posible que la primera respuesta sea rechazar el orden legal. Pero, si a partir de ese momento los rusos comenzaran a comprobar que un mundo en el que la ley imperara se creería aun sin ellos, y que de ese modo la seguridad de su propio país aumenta, sus ideas tendrían que cambiar, necesariamente.

Creo que debemos invitar a la Unión Soviética a unirse a un gobierno mundial que tenga poder para garantizar la seguridad y, en el caso de que esa nación no se avenga a unirse a dicho proyecto, deberemos establecer un sistema de seguridad supranacional sin ella. Permítaseme admitir de inmediato que veo grandes peligros en esta decisión. Al adoptarla, habría que buscar una forma por la que quedara bien claro que el nuevo régimen no es una suma de poderes en contra de Rusia. Tendrá que ser una organización que, por su estructura interna, reduzca al mínimo las posibilidades de una guerra. Tendrá que poseer un espectro de intereses mucho más amplio que el que se requiera de los Estados miembros, de modo que no sea proclive a iniciar una guerra agresiva o preventiva. Tendrá que ser una potencia mucho más fuerte que cada uno de los países miembros y su extensión geográfica será mayor a fin de que resulte más difícil derrotarla militarmente. Este organismo estará orientado a la seguridad supranacional distinto del concepto de supremacía nacional, que tan poderoso resulta como factor de guerra.

Si se estableciera un régimen supranacional sin la presencia de Rusia, su eficacia en favor de la paz dependería de la habilidad y sinceridad con que llevara a cabo esa Unión. Sería preciso subrayar insistentemente el deseo de que Rusia formara parte de ese organismo. Tanto para Rusia como para todos los países que se agrupasen en dicha institución, tendría que quedar claro que no se incurriría en falta por no adherirse al gobierno militar. Si los soviéticos no se adhieren al proyecto desde el comienzo, deberían tener la certeza de que serían bienvenidos cuando decidieran unirse a él. Debería comprenderse que la organización se está construyendo con el objetivo final de lograr la adhesión de los soviéticos.

Estas son ideas abstractas y no es fácil esbozar el camino concreto que un gobierno parcial del mundo debería seguir para que los rusos participaran de él. No obstante, considero que existen dos condiciones fundamentales: la nueva organización no tendrá que poseer secretos militares y los rusos tendrán que tener libertad para enviar observadores a cada una de las sesiones de la organización, en las que se presenten, discutan y adopten las nuevas leyes y se decidan las posibles vías de acción. Así quedará desarmada la gran fábrica de secretos en la que se manufacturan tantas de las sospechas del mundo.

Es probable que una persona con mentalidad militarista se desconcierte ante la sugerencia de un régimen carente de secretos militares. A esa persona se le ha enseñado a creer que los secretos así divulgados podrían hacer que una nación belicista tratara de conquistar la tierra. (Con respecto del llamado secreto de la bomba atómica, considero que los rusos serán dueños de él dentro de corto plazo y gracias a sus propios esfuerzos.) Reconozco que no mantener secretos militares comporta un riesgo. Si un número suficiente de

naciones mancomunara su esfuerzo, se podría asumir ese riesgo, porque la seguridad de cada país estaría ampliamente acrecentada. Y todo esto se podría llevar a cabo con toda confianza gracias a la desaparición de los temores, las sospechas y los recelos. Las tensiones derivadas de la creciente posibilidad de guerra en un mundo basado en la soberanía serían sustituidas por el sosiego de la paz. A su debido tiempo, esto podría invitar a una mayor flexibilidad del pueblo ruso y de sus dirigentes hacia Occidente.

En mi opinión, la pertenencia a un sistema supranacional de seguridad no debería estar basada en ningún principio democrático arbitrario. El requisito fundamental ha de ser que los representantes ante una organización supranacional sean elegidos por el pueblo en cada uno de los países miembros, a través de una votación secreta. Los candidatos tendrán que ser representantes del pueblo y no del Gobierno, con lo cual quedaría en primer plano la naturaleza pacífica de la organización.

Creo que exigir que otros criterios democráticos sean aceptados constituiría una actitud poco sensata. Las instituciones y los principios democráticos son los resultados de unos desarrollos históricos, hasta un punto pocas veces apreciado en los países que gozan de ellos. El establecimiento de principios arbitrarios agudizaría las diferencias ideológicas entre Occidente y la Unión Soviética.

Pero ahora no son las diferencias ideológicas lo que empuja al mundo hacia una guerra. En realidad, si todas las naciones occidentales adoptaran el socialismo, en tanto mantuviesen sus respectivas soberanías nacionales, es posible que el conflicto por el poder entre Este y Oeste seguiría existiendo. Los apasionados alegatos en contra de los sistemas económicos de hoy me parecen totalmente irracionales. Que la vida económica de Estados Unidos deba estar en manos de unos pocos individuos - como lo está - o que esos individuos deban estar sujetos al control del Estado puede ser importante, pero no lo suficiente para justificar todos los sentimientos favorables o contrarios que al respecto se manifiestan.

Me reconfortaría ver que todas las naciones integrantes del Estado supranacional reúnen sus fuerzas militares, conservando para sí sólo una pequeña fuerza de policía. Y a continuación querría ver esas fuerzas unidas y distribuidas como en otro tiempo lo fueron los regimientos del imperio austro-húngaro, es decir, suponiendo que los hombres y oficiales de una región podrían servir mejor a los fines del imperio si no permanecían exclusivamente en sus propias provincias, porque así no se sentirían sujetos a presiones locales y raciales.

También me agradaría ver la autoridad del régimen supranacional restringida exclusivamente al campo de la seguridad. No tengo la certeza de que esto sea posible. La experiencia podría indicar la necesidad de una cierta autoridad en cuestiones de economía, en vista de que, en las condiciones actuales, la economía puede originar problemas nacionales que llevan en sí mismos la semilla de un conflicto violento. No obstante, prefiero que la función del nuevo organismo esté limitada a tareas de seguridad. Y también preferiría que este régimen fuera establecido a partir del fortalecimiento de las Naciones Unidas, para que no haya solución de continuidad en la búsqueda de la paz.

No se me escapan las grandes dificultades que implicará el establecimiento de un gobierno mundial, tanto si se inicia sin la participación de Rusia como con ella. Tengo conciencia de los riesgos. Y, toda vez que no deseo que se permita la secesión de un país que se haya unido a la organización internacional, preveo como posible el peligro de una guerra civil. Pero también creo que un gobierno mundial será realidad en algún momento del futuro y que el problema reside en el precio que se quiera pagar por él. Llegará el día, creo, en que tendrá que existir un gobierno mundial, aun cuando sea después de una nueva guerra y aunque después de esa guerra la potencia vencedora sea la que lo instituya, sobre la base de su poderío militar, y lo mantenga sólo a través de la militarización permanente de la raza humana.

Pero también creo que puede llegar a través del acuerdo y del poder de persuasión, es decir, con un coste muy bajo. Sin embargo, si ha de llegar por esta vía, no bastará apelar a la razón. Uno de los fundamentos del sistema comunista del Este es cierta similitud con la religión, cierta capacidad para inspirar las emociones que surgen normalmente en el ámbito religioso. Si la causa de la paz, basada en la ley, no es capaz de suscitar de por sí la fuerza y el celo que despierta una religión, no se puede esperar el éxito. Aquellos a quienes la raza humana ha confiado su enseñanza moral tienen aquí su gran deber y su gran oportunidad. Me figuro que los científicos atómicos ya se han convencido de que no pueden guiar al pueblo estadounidense hasta las verdades de la era atómica sólo con la ayuda de la lógica. Habrá que contar con el profundo poder de la emoción, que es ingrediente básico del sentimiento religioso. Es de esperar que no sólo

las iglesias sino también las escuelas, universidades y los organismos rectores de la opinión asuman su excepcional responsabilidad en este sentido.

## ¿POR QUÉ EL SOCIALISMO?

*De Monthly Review, Nueva York, mayo de 1949.*

¿Es aconsejable que una persona inexperta en temas económicos y sociales exprese sus puntos de vista acerca del socialismo? Por muchas razones creo que lo es.

En primer término, consideremos el problema desde el punto de vista del conocimiento científico. Podría parecer que no existieran diferencias metodológicas esenciales entre la astronomía y la economía: en ambos campos los científicos tratan de descubrir leyes de validez general por las que se puedan comprender las conexiones que existen dentro de un determinado grupo de fenómenos. Pero en realidad existen diferencias metodológicas. En el campo de la economía el descubrimiento de unas leyes generales está dificultado por el hecho de que los fenómenos económicos observados están a menudo bajo la influencia de muchos factores que resulta complejo evaluar por separado. Además, la experiencia acumulada desde el comienzo del único período civilizado de la historia humana se ha visto influenciada y limitada - como es bien sabido - por causas que no pueden explicarse como exclusivamente económicas en su naturaleza. Por ejemplo: la mayoría de los estados más importantes de la historia debieron su existencia a un proceso de conquista. Los pueblos conquistadores se tuvieron a sí mismos, legal y económicamente, como una clase privilegiada dentro del país conquistado. Se apropiaron del monopolio de la tierra y establecieron un clero salido de sus propias iglesias. Los sacerdotes, dueños del control de la educación, hicieron que la división de clases sociales se convirtiera en institución ante un sistema de valores que en adelante, y de manera hasta cierto punto inconsciente llevó el consentimiento social del pueblo.

Pero la tradición histórica data, por así decirlo, de ayer; en ningún momento hemos superado de verdad lo que Thorstein Veblen ha llamado la «fase depredadora» del desarrollo humano. Los hechos económicos observables pertenecen a esa fase y las leyes que podamos deducir de ellos no son aplicables a otras fases. Dado que el verdadero objetivo del socialismo es, precisamente, superar y avanzar más allá de la fase depredadora del desarrollo humano, la ciencia de la economía, en su estado actual, puede arrojar muy poca luz sobre la sociedad socialista del futuro.

En segundo término, el socialismo se encamina hacia un fin social y ético. La ciencia, a su vez, no puede crear fines y, mucho menos, inculcarlos en los seres humanos. A lo sumo la ciencia puede aportar los medios por los cuales se pueda acceder a ciertos fines. Pero los fines en sí mismos son concebidos por personalidades poseedoras de ideales éticos encumbrados y - si esos fines no son endebletes sino vitales y vigorosos - son adoptados y servidos por la masas de seres humanos que, de manera semi-inconsciente, determinan la lenta evolución de la sociedad.

Por estas razones tendremos que guardarnos muy bien de otorgar excesiva validez a la ciencia y a los métodos científicos cuando están en juego problemas humanos. Y no habrá que suponer que los expertos son los únicos que tienen derecho a expresar sus criterios sobre problemas que afectan a la organización de la sociedad.

Muchas son las voces que desde hace cierto tiempo se alzan para decir que la sociedad humana atraviesa una crisis, que su estabilidad está seriamente quebrantada. Una característica de esta situación es que los individuos se sienten indiferentes y aun hostiles ante el grupo al que pertenecen, por- grande o pequeño que sea. A, fin de ilustrar este concepto, quiero traer a colación una experiencia personal. Hace poco tiempo, discutía yo con un hombre inteligente y bien dispuesto la amenaza de una nueva guerra, que en mi opinión pondría en serio peligro la existencia de la humanidad. Al respecto, señalé que sólo una organización supranacional podría ofrecer una protección adecuada ante ese peligro. Después de escucharme, mi visitante, con toda calma y frialdad, me dijo: «¿por qué se opone usted con tanto empeño a la desaparición de la raza humana?..

Estoy seguro de que hace un siglo nadie hubiera formulado con tal ligereza una pregunta así. En ella está implícito el juicio de un hombre que ha luchado en vano para lograr un equilibrio dentro de sí mismo y, poco más o menos, ha perdido toda esperanza de lograrlo. Se trata de la expresión del duro aislamiento y soledad que acosan a mucha gente en estos días. ¿Cuál es la causa? ¿Hay alguna vía de escape?

Es fácil plantear estas preguntas, pero muy difícil responder a ellas con cierta seguridad. No obstante, en la medida de mis posibilidades, debo tratar de hacerlo, aun cuando soy muy consciente de que nuestros sentimientos y nuestra lucha son a menudo contradictorios y oscuros y de que no pueden ser expresados mediante fórmulas sencillas y fáciles.

A un mismo tiempo, el hombre es una criatura solitaria y social. Como ser solitario trata de proteger su propia existencia y la de aquellos que están más cercanos a él intenta satisfacer sus deseos personales y desarrollar sus habilidades innatas. Como ser social busca el reconocimiento y el afecto de sus congéneres, quiere compartir sus placeres, confortar a los demás en sus penurias y mejorar las condiciones de vida de los otros. Sólo la existencia de estos esfuerzos diversos, y a menudo contradictorios, da razón del carácter especial de un hombre, y la forma concreta de esos intentos determina el punto hasta el cual un individuo puede lograr su equilibrio interior y la medida en que será capaz de contribuir al bienestar de la sociedad. Es muy posible que la fuerza relativa de esos dos impulsos esté, en lo primordial fijada por la herencia. Pero la personalidad que, por último, ha de imponerse está formada, en su mayor parte, por el entorno en el que el hombre se ha encontrado en el momento de su desarrollo, por las estructuras de la sociedad en la que se desenvuelve, por las tradiciones de esa sociedad y por su valoración de unos tipos particulares de comportamiento. Para el ser humano individual el concepto abstracto de «sociedad» significa la suma total de sus relaciones directas e indirectas con sus contemporáneos y con todos los integrantes de las generaciones anteriores. El individuo está en condiciones de pensar, sentir, luchar y trabajar por sí mismo; pero, en su existencia física, intelectual y emocional depende tanto de la sociedad que es imposible pensar en él o comprenderle fuera del marco de aquélla. La «sociedad» abastece al hombre de su comida, su vestido, un hogar, las herramientas de trabajo, el lenguaje, las formas de pensamiento y la mayor parte de los contenidos del pensamiento; la vida del hombre es posible a través del trabajo y de los logros de muchos millones de personas del pasado y del presente, incluidas en la simple palabra «sociedad».

Por lo tanto, resulta evidente que la dependencia del individuo ante la sociedad es un hecho de la naturaleza que no puede ser abolido, tal como en el caso de las hormigas y de las abejas. Sin embargo, en tanto que todo el proceso vital de las hormigas y de las abejas está determinado, hasta en sus mínimos detalles, por rígidos instintos hereditarios, la estructura social y las interrelaciones de los seres humanos son muy variables y susceptibles de cambio. La memoria, la capacidad de hacer nuevas combinaciones, el don de la comunicación oral han abierto, entre los seres humanos, la posibilidad de ciertos desarrollos que no están dictados por necesidades biológicas. Estos desarrollos se manifiestan a través de las tradiciones, las instituciones y las organizaciones, en la literatura, en la ciencia y en los logros de la ingeniería, en las obras de arte. Esto explica que, en cierto sentido, el hombre sea capaz de influir en su vida a través de su propia conducta y que jueguen un papel en este proceso el pensamiento y el deseo conscientes.

En el momento de nacer, a través de la herencia, el hombre adquiere una constitución biológica que podemos considerar fija e inalterable, en la que están incluidos los impulsos naturales que son característicos de la especie humana. Junto a esto, a lo largo de su vida, el ser humano adquiere una constitución cultural que obtiene de la sociedad mediante la comunicación y muchos otros tipos de influencias. Con el correr del tiempo, esta constitución cultural está sujeta a cambio y determina, en amplia medida, la relación entre individuo y sociedad. A través de la investigación comparativa de las llamadas culturas primitivas, la antropología moderna nos ha enseñado que el comportamiento social de los seres humanos puede diferenciarse profundamente, de acuerdo con los esquemas culturales y los tipos de organización que predominan en la sociedad. En esto han fijado sus esperanzas quienes luchan para mejorar el destino del hombre: los seres humanos no están condenados por su constitución biológica a aniquilarse los unos a los otros ni a ser presa de un hado cruel fabricado por ellos mismos.

Si nos preguntamos cómo se puede cambiar la estructura de la sociedad y la actitud cultural del hombre para hacer que la vida humana sea lo más satisfactoria posible, tendremos que tener en cuenta en todo momento que existen ciertas condiciones que somos incapaces de modificar. Como ya hemos visto, la naturaleza biológica del hombre, en un sentido práctico, no está sujeta a cambio. Además, los desarrollos tecnológicos y demográficos de los últimos siglos han creado condiciones que perdurarán. En núcleos de

población relativamente densos, en los cuales los bienes de consumo son indispensables para una existencia continuada, se hace por completo necesaria una total división del trabajo y un aparato productivo centralizado por entero. Aunque al mirar hacia atrás parezca tan idílico, ha desaparecido para siempre el tiempo en el que los individuos o unos grupos pequeños podían aspirar al auto-abastecimiento completo. Aunque si se exagerará al decir que la humanidad constituye hoy una comunidad planetario de producción y consumo.

En este punto de mi exposición debo indicar, en forma breve, lo que para mí constituye la esencia de la crisis de nuestro tiempo. La cuestión reside en la relación entre el individuo y la sociedad. El individuo ha tomado conciencia, más que nunca, de su situación de dependencia ante la sociedad. Pero no considera que esa dependencia sea un hecho positivo, un nexo orgánico, una fuerza protectora, sino que la ve como una amenaza a sus derechos naturales e Incluso a su existencia económica. Por otra parte, su posición dentro de la sociedad hace que sus impulsos egoístas se vayan acentuando de manera constante, mentiras que sus impulsos sociales - que son más débiles por naturaleza - se vayan deteriorando progresivamente. Sea cual fuere su posición en la sociedad, todos los seres humanos sufren este proceso de deterioro. Pioneros de su propio egoísmo sin saberlo, se sienten inseguros, solitarios y despojados del goce ingenuo, simple y directo de la vida. El hombre ha de hallar el significado de su vida - por estrecho y peligroso que sea - sólo a través de una entrega de sí mismo a la sociedad.

La anarquía económica de la sociedad capitalista tal como existe hoy es, en mi opinión, la verdadera fuente de todos los males. Vemos que ante nosotros una inmensa comunidad de productores, cuyos miembros luchan sin cesar para despojarse unos a otros de los frutos del trabajo colectivo, no ya por la fuerza, sino con el apoyo total de unas reglas legalmente establecidas. En este plano, es importante comprender que los medios de producción (es decir, toda la capacidad productiva que se necesita para producir tanto bienes de consumo como bienes de inversión) pueden ser, en forma legal - y de hecho en su mayoría lo son -, de propiedad privada de ciertos individuos.

En bien de la simplicidad, en la exposición que sigue usaré el vocablo «trabajador» para designar a quienes no comparten la propiedad de los medios de producción, aunque esto no corresponda con el uso habitual del término. El propietario de los medios de producción está en condiciones de comprar la capacidad laboral del trabajador. Mediante el uso de los medios de producción, el trabajador produce nuevos bienes que se convierten en propiedad del capitalista. El punto esencial de este proceso es la relación existente entre lo que el trabajador produce y lo que recibe como paga, ambos elementos medidos en términos de su valor real. En la medida en que el contrato laboral es «libre», lo que el trabajador recibe está determinado no por el valor real de los bienes que produce, sino por sus necesidades mínimas y por la cantidad de mano de obra solicitada por el sistema en relación con el número de trabajadores que compiten por un puesto de trabajo. Es importante comprender que, incluso en teoría, la paga del trabajador no está determinada por el valor de su producto.

El capital privado tiende a concentrarse en unas pocas manos, en parte a causa de la competencia entre los capitalistas y en parte a causa del desarrollo tecnológico y de la creciente división de la clase obrera, hechos que determinan la formación de unidades mayores de producción, en detrimento de las unidades menores. El resultado es una oligarquía del capital privado, cuyo enorme poder no puede ser eficazmente controlado ni siquiera por una sociedad política organizada según principios democráticos. Esto es así porque los miembros de los cuerpos legislativos son seleccionados por los partidos políticos, que reciben fuertes influencias y amplia financiación de los capitales privados que, en la práctica, separan al electorado de la legislatura. La consecuencia es que los representantes del pueblo no protegen con la debida eficacia y en la medida suficiente los intereses de los sectores menos privilegiados de la población. En las circunstancias actuales, además, los capitales privados controlan, inevitablemente, en forma directa o indirecta, las principales fuentes de información (prensa, radio, educación). De modo que es muy difícil, e incluso en la mayoría de casos casi imposible, que el ciudadano llegue a conclusiones objetivas y pueda hacer un uso inteligente de sus derechos políticos.

La situación predominante en una economía basada en la propiedad privada del capital se caracteriza por dos principios básicos: primero, los medios de producción (el capital) son propiedad privada y sus propietarios disponen de ellos como juzguen conveniente; segundo, el contrato laboral es libre. Desde luego que no existe una sociedad capitalista pura, en este sentido. En particular, notemos que los trabajadores, mediante largas y acerbadas luchas políticas, han logrado obtener una cierta mejoría del «contrato laboral libre» para ciertas

categorías de trabajadores. Pero considerada en su conjunto, la economía del presente no difiere demasiado del capitalismo «puro».

El objetivo de la producción es el beneficio, no su consumo. No se prevé que todos aquellos que sean capaces de trabajar y quieran hacerlo tengan siempre la posibilidad de conseguir un empleo; casi siempre existe, en cambio, un «ejército de parados». El trabajador se ve acosado por el temor constante de perder su plaza. Dado que los trabajadores sin trabajo y mal pagados no dan lugar a un mercado lucrativo, la producción de bienes de consumo se reduce con sus duras consecuencias. El progreso tecnológico a menudo desencadena mayor proporción de paro, en lugar de aliviar la carga laboral para todos. El interés por el lucro, conjugado con la competencia entre los capitalistas, es responsable de la inestabilidad del ritmo de acumulación y utilización del capital que conduce a severas y crecientes depresiones. La competencia ilimitada conduce a un derroche de trabajo y a amputar la conciencia social de los individuos, fenómeno del que ya he hablado antes.

Creo que el peor daño que ocasiona el capitalismo es el deterioro de los individuos. Todo nuestro sistema educativo se ve perjudicado por ello. Se inculca en los estudiantes una actitud competitiva exagerada; sé los entrena en el culto al éjcto adquisitivo como preparación para su futura carrera.

Estoy convencido de que existe un lúnico camino para eliminar estos graves males, que pasa por el establecen dento de una economía socialista, acompañada por un sistema educativo que esté orientado hacia objetivos sociales. Dentro de ese sistema económico, los medios de producción serán propiedad del grupo social y se utilizarán según un plan. Una economía planificada que regule la producción de acuerdo con las necesidades de la comunidad, distribuirá el trabajo que deba realizarse entre todos aquellos capaces de ejecutarlo y garantizará la subsistencia a toda persona, ya sea hombre, mujer o niño. La educación de los individuos, además de promover sus propias habilidades innatas, tratará de desarrollar en ellos un sentido de responsabilidad ante sus congéneres, en lugar de preconizar la glorificación del poder y del éxito, como ocurre en nuestra actual sociedad.

De todas maneras, hay que recordar que una economía planificada no es todavía el socialismo. Una economía planificada podría ir unida a la esclavización completa de la persona. La realización del socialismo exige resolver unos problemas socio-políticos de gran dificultad: dada la centralización fundamental del poder político y económico ¿cómo se podrá impedir que la burocracia se convierta en una entidad omnipotente y arrogante? ¿Cómo se pueden proteger los derechos del individuo para así asegurar un contrapeso democrático que equilibre el poder de la burocracia?

## **DISCURSO SOBRE LA RECONSTRUCCIÓN EN PALESTINA**

*A Partir de 1920, al observar la expansión del antisemitismo en Alemania después de la Primera Guerra Mundial, Einstein, que hasta ese momento había mostrado poco interés por los asuntos religiosos, se contirtió en un ferviente adepto del movimiento sionista. En 1921 viajó a Nueva York, acompañado por el profesor Chaim Weizmann -que más tarde sería el primer presidente del Estado de Israel - para reunir fondos para el Jewish National Fund y la Universidad hebrea de Jerusalén (fundada en 1918). Sin embargo, las primeras tres conferencias que aquí presentamos corresponden a su tercera visita a los Estados Unidos en 1931-1932. (Había realizado su segunda visita a América en 1930.) La cuarta charla fue pronunciada muchos años antes, al tiempo de su regreso a Berlín, en 1921, en tanto que la quinta, la más reciente, es anterior a su afincamiento en Princeton (1933). Todas han sido publicadas en Mein Weltbild, Amsterdam: Querido Verlag, 1934.*

Hace diez años, cuando por primera vez tuve el placer de dirigirme a ustedes para hablar en favor de la causa sionista, casi todas nuestras esperanzas estaban aún puestas en el futuro. Hoy podemos contemplar esos diez años con alegría, porque en este período los esfuerzos aunados de todo el pueblo judío han realizado con éxito una espléndida tarea de reconstrucción en Palestina, una labor que sin duda excede todo lo que nos habíamos atrevido a esperar en aquel comienzo.

## I

También hemos sido capaces de soportar con firmeza la dura prueba a la que nos han sometido los acontecimientos de los últimos años. El trabajo incesante apoyado por una noble finalidad, lleva siempre al éxito. las últimas declaraciones del Gobierno británico indican que se ha vuelto a una concepción más justa de nuestro caso; y por esto expresamos públicamente nuestra gratitud.

Pero no debemos olvidar jamás lo que esta crisis nos ha enseñado: el establecimiento de relaciones satisfactorias entre los judíos y los árabes no es asunto de Inglaterra sino de nosotros mismos. Nosotros -es decir, los árabes y los judíos - debemos elaborar de común acuerdo las líneas fundamentales de un entendimiento ventajoso que satisfaga las necesidades de ambos pueblos. Una solución justa y digna para las dos partes, no es un objetivo menos importante que el trabajo de reconstrucción. Recordemos que Suiza representa un elevado nivel de desarrollo político - mayor que el de otras naciones porque se ha visto obligada a resolver serios problemas políticos antes de que pudiera edificarse una comunidad estable, sobre la base de diversos grupos nacionales.

## II

Mucho es lo que queda por hacer, pero al menos una de las finalidades de Herzl ya ha sido lograda: el asunto palestino ha dado al pueblo judío un asombroso grado de solidaridad y el optimismo sin el casi ningún organismo puede llevar una vida sana. Quien quiera verlo no tiene más que abrir los ojos. Todo cuanto hagamos en bien del propósito comunitario redundará no sólo en beneficio de nuestros hermanos de Palestina, sino del bienestar y el honor de todo el pueblo judío.

Hoy nos hemos reunido para traer a la memoria de los miembros de nuestra milenaria comunidad el recuerdo de nuestro destino y de nuestros problemas. la nuestra es una comunidad poseedora de una tradición moral que siempre ha demostrado su fuerza y su vitalidad en tiempos de prueba. En todas las épocas ha producido hombres que representaron la conciencia del mundo occidental defensores de la dignidad humana y de la justicia.

En la medida en que nosotros mismos nos preocupemos por ella, nuestra comunidad continuará existiendo para beneficio de la humanidad, a pesar de carecer de organización propia. Hace unas décadas, un grupo de hombres de gran clarividencia, entre los que destacaba el inolvidable Herzl, llegó a la conclusión de que necesitábamos un centro espiritual para salvaguardar nuestro sentimiento de solidaridad en tiempos difíciles. Así surgió la idea del sionismo y se inició el trabajo de asentamiento en Palestina, la estupenda, recién de cuyo éxito - al menos en este prometedor comienzo - hemos podido ser testigos.

Para mi gran alegría y satisfacción, he tenido el privilegio de observar cuánto ha contribuido este logro a la feliz convalecencia del pueblo judío: porque, por minoritarios en las naciones que habitan, los judíos están expuestos no sólo a peligros exteriores sino también a otros, internos, de naturaleza psicológica.

La crisis que la obra de construcción ha tenido que confrontar en los últimos años nos ha perjudicado y todavía no ha sido completamente superada. Pero las últimas noticias son que el mundo, y en especial el Gobierno británico, están dispuestos a reconocer los grandes principios que son la base de nuestra lucha por el ideal sionista. Brindemos un recuerdo lleno de gratitud a Weizmann, cuyo celo y circunspección han contribuido al éxito de esta buena causa.

Las dificultades por las que hemos atravesado han traído, con todo, algo bueno. Nos han demostrado la fortaleza del nexo que une a los judíos de todos los países en un destino común. La crisis también ha aclarado nuestra manera de ver la cuestión de Palestina, limpiándola de los sedimentos del nacionalismo. Se ha proclamado de manera muy clara que no intentamos crear una sociedad política; el nuestro, según la antigua tradición del judaísmo, es un objetivo cultural en la más amplia acepción de la palabra. De modo que a nosotros nos corresponde resolver el problema de vivir junto a nuestros hermanos los árabes de una manera abierta, generosa y digna. Aquí tenemos una oportunidad de demostrar lo que hemos aprendido en los milenios de nuestro martirio. Si elegimos el recto camino, triunfaremos y ofreceremos un magnífico ejemplo al resto del mundo. Todo lo que hagamos por Palestina, lo hacemos también por el honor y el bienestar de todo el pueblo judío.

### III

Me complace esta oportunidad de dirigir unas palabras a la juventud de este país, que se muestra favorable a los objetivos comunitarios del judaísmo. No descorazonéis por las dificultades que surgen cada día en Palestina. Esas cosas sirven para poner a prueba la voluntad de vivir de nuestra comunidad.

Ciertos procedimientos y declaraciones de la administración inglesa han sido criticados con justicia. Sin embargo, no debemos permitir que las cosas queden así: es necesario que extraigamos una lección de esta experiencia.

Es imprescindible que prestemos una atención especial a nuestras relaciones con los árabes. Si las cultivamos con cuidado, en el futuro estaremos en condiciones de impedir que surjan tensiones tan peligrosas capaces de ser utilizadas para provocar actos de hostilidad. Esta meta está a nuestro alcance, porque nuestro trabajo de construcción se ha ejecutado (y debe seguir ejecutándose) de modo que también sirva a los verdaderos intereses del pueblo árabe.

De esta manera no nos veremos obligados a caer tan a menudo en la necesidad -desagradable para los judíos y también para los árabes - de tener que apelar al arbitraje de la potencia mandataria. Por ende, no podemos remitirnos tan sólo a los dictados de la Providencia; hemos de acudir asimismo a nuestras tradiciones, que dan sentido y estabilidad a la comunidad judía. La nuestra jamás ha sido una comunidad política y jamás deberá serlo; esto constituye la única y continua fuente de donde se pueden extraer nuevas energías y el único ámbito dentro del cual se puede justificar la existencia de nuestra comunidad.

### IV

Durante los últimos dos mil años, la única propiedad del pueblo judío ha sido su pasado. Esparcida por todo lo ancho del mundo, nuestra nación ha poseído como único acervo común su bien conservada tradición. Sin duda, muchos jldíos han creado obras importantes pero, al parecer, el pueblo judío en su conjunto no ha tenido fuerzas para alcanzar g-randes logros colectivos.

Todo esto ha cambiado ahora. La historia nos ha impuesto una noble tarea bajo la forma de una cooperación activa para una nueva Palestina. Eminentes personalidades de nuestro pueblo están ya trabajando con todas sus fuerzas en la materialización de este fin. Ahora se nos presenta la oportunidad de establecer focos de civilización, que todo el pueblo judío podrá considerar como suyos. Abrigamos la esperanza de erigir en Palestina un hogar para nuestra propia cultura nacional, que sirva de estímulo para despertar en el Cercano Oriente una nueva vida económica y espiritual.

El objetivo que se han fijado los líderes del sionismo no es político sino social y cultural. En Palestina, la comunidad debe hacer que se concrete el ideal de sociedad que tuvieron nuestros antepasados, tal como está descrito en la Biblia; pero al mismo tiempo, habrá de convertirse en asiento de la vida intelectual moderna, un centro espiritual para los judíos del mundo entero. De acuerdo con este criterio, establecer una universidad judía en Jerusalén constituye uno de los propósitos más importantes de la organización sionista.

En los últimos meses he viajado a los Estados Unidos para contribuir en la campaña de recolección de fondos que ayudarán a edificar esa universidad. El éxito de la empresa ha sido el lógico. Gracias a la inagotable energía y al espléndido espíritu de sacrificio de los médicos judíos de América, hemos logrado reunir el dinero suficiente para la creación de una facultad de medicina y los trabajos prácticos han comenzado ya. Después de este feliz resultado, no me cabe duda de que pronto obtendremos lo necesario para establecer nuevas factdtades. La fácultad de medicina es antes que nada un instituto de investigación en el que se concentran los esfuerzos para hacer un país sano, tarea de primordial importancia en nuestro proyecto. A la enseñanza a gran escala se le dará importancia un poco más tarde. Dado que un buen número de científicos de elevados méritos ya ha manifestado su predisposición a aceptar contratos en esta universidad, el establecimiento de la facultad de medicina puede considerarse un hecho seguro. Puedo anunciar que se ha constituido ya un fondo especial para la universidad, totalmente independiente de los fondos generales destinados a la construcción del país. Y debo agregar que en ese fondo se han recogido sumas considerables durante estos

meses, en América, gracias a la infatigable actividad del profesor Weizmann y de otros líderes sionistas y también a la respuesta generosa del espíritu de sacrificio de las clases medias. Quiero concluir con un cálido llamado a todos los judíos de Alemania; les pido que contribuyan en la más alta medida de sus posibilidades, a pesar de las actuales dificultades económicas, para que sea realidad la construcción de un hogar judío en Palestina. No se trata de una obra de caridad, sino de una empresa que incumbe a todos los judíos, cuyo éxito promete ser una fuente de satisfacción sin igual.

## V

Para nosotros, los judíos, Palestina no representa una empresa colonial o caritativa, sino un problema de fundamental importancia para nuestro pueblo. En primer término, Palestina no es un lugar de refugio para los judíos de Europa oriental; es la corporización del nuevo despertar del espíritu de toda la nación judía. ¿Es éste el momento justo para despertar y fortalecer el sentimiento de comunidad de nuestro pueblo? Me veo obligado a contestar a esta pregunta, no llevado por mis sentimientos espontáneos sino por razones de peso, de manera rotundamente activa.

¡Echemos una mirada a la historia del pueblo judío en Alemania, en los últimos cien años! Hace un siglo nuestros antepasados, con pocas excepciones, vivían en el ghetto. Eran pobres, carecían de derechos políticos, estaban separados de los gentiles por la barrera de las tradiciones religiosas, las costumbres y las restricciones legales. Su desarrollo intelectual se ceñía a su propia literatura y permanecían casi ignorantes del poderoso avance que la vida intelectual en Europa había experimentado desde el Renacimiento. Aun así ese pueblo oscuro y humilde tenía una gran diferencia con respecto a nosotros: cada uno de ellos, en cada fibra de su ser, pertenecía a una comunidad que lo absorbía completamente, de la que se sentía un miembro de pleno derecho, en parte porque esa comunidad no le exigía nada que fuese contrario a su hábito natural de pensar. Intelectual y físicamente, en aquellos días, nuestros antepasados eran pobres, pero en el plano social gozaban de un equilibrio espiritual envidiable.

Vino entonces la emancipación, que de pronto abrió posibilidades insospechadas a cada persona. Algunos se forjaron, con rapidez, una posición en los ámbitos sociales y financieros más elevados. Llenos de interés, se acercaron a la magnificencia del arte y de las ciencias del mundo occidental. Se unieron con fervor al proceso general haciendo contribuciones de valor perdurable. Al mismo tiempo, imitaron las formas externas de vida de los gentiles, se apartaron paulatinamente de sus tradiciones sociales y religiosas y adoptaron las costumbres, maneras y hábitos de pensamiento de los gentiles. En apariencia, perdieron su identidad, sumergidos en la superioridad numérica y la alta organización de la cultura de esas naciones en las que vivían, dando la impresión de que, al cabo de pocas generaciones, ya no quedarían huellas de ellos. Parecía inevitable una total desaparición de la nacionalidad judía en los países de Europa central y occidental.

Pero el curso de los acontecimientos se alteró. Nacionalidades de distintas razas parecen tener un instinto que les impide la fusión entre sí. Por mucho que los judíos se adaptaran a los pueblos europeos entre los cuales vivían, tanto en la lengua y las costumbres como en la religión - al menos hasta cierto punto - el sentimiento de diferenciación entre unos y otros jamás desapareció. Ese sentimiento espontáneo es la causa más profunda del antisemitismo, y ninguna propaganda, por bien intencionada, logrará extirparlo. Las nacionalidades quieren proseguir sus propios destinos y se niegan a toda clase de mezcla. Sólo con la tolerancia y respeto mutuos puede conseguirse una situación satisfactoria.

El primer paso en esta dirección ha de ser que nosotros, los judíos, volvamos a tomar conciencia de nuestro ser nacional y recuperemos el amor propio imprescindible para una existencia plena. Debemos aprender, una vez más, a respetar a nuestros antepasados y a nuestra historia y también a asumir, como nación, tareas culturales que fortalezcan nuestro sentimiento de comunidad. No basta con que desempeñemos como individuos nuestro papel en el desarrollo cultural de la humanidad: es necesario que cumplamos tareas que sólo una nación en su conjunto, puede llevar a cabo. Por este único camino podrán los judíos recuperar su fortaleza de grupo.

Desde este punto de vista querría yo que consideráramos el movimiento sionista. Hoy la historia nos ha asignado la labor de tomar parte activa en la reconstrucción económica y cultural de nuestra tierra de origen. Algunos entusiastas, hombres de brillantes dones, han abierto el sendero y muchos excelentes representantes de nuestro pueblo están preparados para entregar sus almas y sus corazones a esta causa.

¡Que cada uno de nosotros comprenda la importancia de este esfuerzo y contribuya, de acuerdo con sus posibilidades, al éxito final!.

## **MANIFIESTO DE MARZO DE 1933**

*Mein Weltbild; Querido Verlag 1934.*

Mientras se me permita elegir, sólo viviré en un país en el que hayan libertades políticas, tolerancia e igualdad de todos los ciudadanos ante la ley. La libertad política implica la libertad de expresar las propias opiniones políticas verbalmente y por escrito, la tolerancia implica el respeto por todas y cada una de las creencias individuales.

Estas condiciones no existen en Alemania, hoy. Quienes más han hecho por la causa de la comprensión internacional entre quienes se encuentran muchos artistas, sufren en ella persecución.

Todo organismo social puede desequilibrarse psicológicamente, tal como ocurre con los individuos, en especial en tiempos difíciles. Las naciones, por lo común, sobreviven a esas enfermedades. Tengo la esperanza de que bien pronto la normalidad vuelva a imponerse en Alemania y de que en el futuro sus grandes hombres, como Kant y Goethe, no sean recordados de cuando en cuando, sino que los principios que ellos defendieron y enseñaron se tomen en cuenta en la vida pública y penetren en la conciencia general.

## **A LOS HÉROES DE LA BATALLA DEL GHETTO DE VARSOVIA**

*Del Bulletin of the Society of Polish Jews, Nueva York, 1944.*

Han luchado y muerto como miembros de la nación judía en la contienda contra las bandas organizadas de asesinos alemanes. Para nosotros, estos sacrificios han fortalecido el lazo que existe entre los judíos de todos los países. Nos esforzamos para ser uno en la tarea de lograr una sociedad humana mejor, esa sociedad que nuestros profetas nos han fijado como objetivo, con tanta claridad y energía.

Los alemanes, el pueblo alemán en su conjunto, son responsables de este asesinato en masa y deben ser castigados como pueblo, si hay justicia en el mundo y si no ha desaparecido por completo la conciencia de responsabilidad colectiva de las naciones. Detrás del partido nazi está el pueblo alemán, que ha elegido a Hitler después de que este hombre hubiera dejado muy claro en sus libros y en sus discursos sus intenciones vergonzosas, con respecto a las cuales no cabía la posibilidad de una interpretación errónea. Los alemanes son el único pueblo que no se ha opuesto seriamente a la persecución de los inocentes. Cuando estén totalmente derrotados y comiencen a lamentarse de su destino, no deberemos dejarnos engañar y tendremos que ser conscientes de que han utilizado, deliberadamente, el sentimiento humanitario de los demás para aprestarse a ejecutar su último y más monstruoso crimen contra la humanidad.

## **ÍNDICE**

### **IDEAS Y OPINIONES**

Paraíso perdido  
Mis primeras impresiones de Estados Unidos  
Respuesta a las mujeres de Norteamérica  
El mundo tal como yo lo veo  
El significado de la vida  
El auténtico valor del ser humano  
Bien y mal  
Sobre la riqueza  
Sociedad y personalidad  
Los entrevistadores  
Felicitación a un crítico  
A los colegas del Japón  
Mensaje de la cápsula del tiempo  
Comentarios a la teoría del conocimiento de Bertrand Russell  
Una inteligencia matemática  
El estado y la conciencia individual  
Aforismos para Leo Baeck

#### SOBRE LA LIBERTAD

Sobre la libertad académica  
Fascismo y ciencia  
Sobre la libertad  
Discurso al recoger el premio Lord & Taylor  
Métodos inquisitoriales modernos  
Derechos humanos

#### SOBRE RELIGIÓN

Religión y ciencia  
El espíritu religioso de la ciencia  
Ciencia y religión  
Religión y ciencia: ¿irreconciliables?  
La necesidad de una cultura ética

#### SOBRE LA EDUCACION

Cursos universitarios de Davos  
Profesores y alumnos  
Educación y educadores  
Educación y paz mundial  
Sobre la educación  
Sobre la literatura clásica  
Para asegurar el futuro de la humanidad  
Educación y pensamiento independiente

#### SOBRE LOS AMIGOS

Joseph Popper-Lynkæus  
Saludo a George Bernard Shaw  
En el setenta aniversario del nacimiento de Arnold Berliner  
La labor de H. A. Lorentz por la causa de la cooperación internacional  
Discurso ante la tumba de H. A. Lorentz

H. A. Lorentz, creador y personalidad  
En memoria de Marie Curie  
Mahatma Gandhi  
En memoria de Max Planck  
Mensaje en honor de Morris Raphael Cohen

#### OTROS ENSAYOS

Guerra atómica o paz  
¿Por qué el socialismo?  
Discurso sobre la reconstrucción en Palestina  
Manifiesto de marzo de 1933  
A los héroes de la batalla del Ghetto de Varsovia