

Einstein en Buenos Aires ⁽¹⁾

El hombre.

Montevideo. Bajo un sol candente, en el malecón.

La inmensa mole flotante acorta la distancia con un movimiento continuo casi imperceptible, estético por la elegancia de su facilidad. Las maromas de proa y popa, amarradas a los poyos del paredón, se estiran como cuerdas de un gigantesco contrabajo. El buque se detiene, al fin. Se aproxima con estrépito la planchada, establécese la comunicación con tierra, y mientras el público se esfuerza desesperadamente por colocarse en las primeras filas, detrás de las sogas disciplinarias que lo contienen, suben a bordo los funcionarios uruguayos de la sanidad y la aduana.

Hace un momento, nos hemos separado de Vaz Ferreira. Nuestro amigo, con su modestia que parece timidez o su timidez que se nos antoja modestia, no ha querido venir con nosotros a recibir al sabio. Frente a la Legislatura, nos habíamos cruzado ya con el doctor Prando, quien no tenía noticia de la llegada de Einstein, y

(1) Designado por el Rector de la Universidad y por el Decano de la Facultad de filosofía y letras para recibir y saludar al profesor Alberto Einstein, con ocasión de su llegada al país, hace algunos meses, el doctor Nirenstein trabó una relación muy afectuosa con el eminente hombre de ciencia, a quien no dejó de frecuentar un solo día durante su permanencia entre nosotros. De lo que hacía y decía el ilustre huésped, tuvo el doctor Nirenstein la curiosidad de tomar notas. Algunas de éstas son las que hoy publica *Verbvm*. La que se titula *Una disertación epistemológica* tiene por base un escrito inédito de Einstein.

quiso encargarse de dar aviso a las autoridades universitarias. Tarea inútil, pues ya estaba sobre el malecón un catedrático de la Facultad de ingeniería, delegado por el rector Regules para cumplimentar al viajero, embarcarse con él hasta Buenos Aires y arrancarle la promesa de dar conferencias, una vez terminadas sus tareas en la Argentina.

Un compañero del comité de recepción universitario, el ingeniero Butty, y el profesor Rascovsky, delegado de la Asociación hebraica, se ven asediados por periodistas de ambas orillas del Plata. Parece que Einstein es un ogro: se come cruda a la gente de los diarios.

Las pretensiones de los reporters son modestas: una conversación, un autógrafo, un breve extracto, de una columna lo más, en que se expliquen, para todas las inteligencias, los arcanos de la teoría de la relatividad, una profesión de fe sobre el hogar nacional de los judíos en Palestina y unos cuantos pormenores autobiográficos, por ahora. Dada nuestra vinculación con el monstruo, nada más fácil, si quisiéramos interponer nuestra avasalladora y omnívota influencia.

Separados, con aire de dignidad ofendida, en dos grupos se mantienen graves y cejjuntos, como coros rivales de una tragedia clásica, las delegaciones de los sionistas: la que han enviado desde Buenos Aires los hebreos *ashkenazim* y la que representa a los judíos *sefarditas*. Para unos y otros, la personalidad científica de su ilustre correligionario — que les resulta incoercible — pasa a segundo plano y sólo sirve de fondo para la figura del héroe nacionalista, obrero de la reconstrucción del reino de Israel.

Pero los pasajeros ya se asoman al boquete de salida. Saludos, gritos, pañuelos agitados en tierra y a bordo.

Un amigo me reconoce.

—¡Einstein! ... pregunto. Con un ademán, me informa que está allí cerca. Se produce en seguida cierto movimiento, como para dar paso a alguien, y un instante después, el amigo me grita:

—¡Ahí lo tiene!

Y he aquí sobre la planchada, destacándose del grupo movable

de los que suben y bajan, la figura de nuestro Newton del siglo xx.

Es un hombre de estatura poco más que mediana.

Un traje gris, que no proviene de los talleres de Poule, ciñe su vigoroso cuerpo viril.

La cabeza extraordinaria se destaca sobre los hombros, que son un poco desproporcionados, por breves, con el resto del torso.

Lo primero que se ve es un par de ojos oscuros de brillo intensísimo. Esos ojos se posan sobre las personas y los objetos con afable y segura tranquilidad, como incapaces de expresar sorpresa, temor o enojo. Después, una cabellera abundante y ensortijada, también oscura, pero blanqueante hacia las sienes, forma marco a una frente ancha, trabajada por arrugas horizontales, demasiado profundas para ser solamente la señal de los años. La nariz proporcionada, redonda en la punta y recta, sin el encorvamiento que los caricaturistas consideran el rasgo principal e inevitable de la fisonomía hebrea. El bigote crespo, que comienza a encanecerse, parece colocado allí para atenuar la blandicie sensual de los labios gruesos, algo femeninos, acompañados por el mentón prominente, de óvalo amplio, revelador de la fortaleza del ánimo y de la firmeza de la voluntad.

La propaganda sionista.

El camarote se halla atestado de reporters y delegaciones hebreas. En Montevideo hay también sionistas, y éstos no han querido ser menos que los de Buenos Aires.

Los representantes universitarios refrenamos nuestra impaciencia de conversar con Einstein, y dejamos que se despachen a su gusto los señores de los periódicos y los representantes de las sociedades judías.

Los reporters emplean las más inesperadas combinaciones lingüísticas para entenderse con el sabio, cuya incompetencia en cualquier idioma que no sea el propio es de veras enternecedora.

Y he aquí que alguien ha tocado el tema de Jerusalén. Einstein pronuncia algunas palabras en francoitaliano, que resultan al oyente como una revelación de la Sibila. Después de esto, se declara

vencido, y enjugándose la frente, dice en alemán al jefe de una de las delegaciones sionistas :

— Vea usted, señor, si puede convencer a estos caballeros que aquí no se respira, y que sería preferible salir.

El jefe, un hombrecito rechoncho, rosado, con una barbita simpática, responde cualquier cosa, y volviéndose a la gente de los diarios declara que se dispone a servir de intérprete al profesor.

— Acaba de decirme, agrega con voz estentórea, que la reconstrucción de Israel es el hecho más importante de la historia contemporánea. (Veinte reporters escriben afanosamente.)

— Por favor, dice Einstein, me ahogo.

— Con la ayuda de Inglaterra, en breve Sión llegará a ser el centro de la cultura mundial. (Los periodistas continúan escribiendo.)

— Dígales que en Buenos Aires, agrega Einstein, con más tiempo y comodidad, explicaré los motivos que me mueven a colaborar en la obra sionista.

— Israel, poderoso como en los tiempos de David, será el honor de la raza humana y el escudo contra la injusticia.

Y así prosigue imperturbable nuestro improvisado Isaías, hasta envidar el resto del discurso que se traía preparado.

Nuestro sabio, guiado por Butty — para estos casos son los ingenieros —, logra salir del brete, sin que lo noten los diaristas. Desde lejos escuchamos aún la voz de Isaías :

— Miel, leche y vino correrán de nuevo, y la desventura secular se habrá borrado para siempre...

Einstein y los diarios.

A las siete de la tarde, mientras el sol se pone y el río, que hasta entonces parecía de estaño, toma ahora tonalidades color de ladrillo, en las que se reflejan lúgubramente las luces de las boyas, no lleva miras de acabar un reportaje a que se halla sometido Einstein desde Montevideo por el joven redactor de un

periódico israelita redactado en *idisch*, jerga judeo alemana, que el profesor entiende con mucha dificultad.

El redactor se expresa exclusivamente en ese idioma.

El reportaje se hace paseando en la cubierta.

Einstein ya no puede más. Implora con la mirada que lo salvemos.

Butty toma sobre sí el arrancar la presa de manos del victimario, y como en la otra ocasión, lo consigue.

Solo con nosotros, Einstein se queja.

— Pero usted tiene la culpa, maestro. Por qué se deja usted explotar así. De todos modos, ya lo han visto los representantes de los diarios más significativos del país.

— ¿Pero usted cree que me interesa la reclame periodística? — contesta con brusquedad. — Yo me presto a todo lo que quieren estos caballeros, porque sé que son empleados, y que su buena o mala fama en el periódico en que trabajan, depende, en la presente ocasión, del mayor o menor éxito obtenido al entrevistarme. Este me pareció más pobre y necesitado; por eso se lleva más que los otros: retrato, autógrafo y contestaciones a todo lo que se le ocurrió preguntarme. Yo ni siquiera sé cómo se llama el diario que me ha hecho el servicio de mandármelo.

El cinematógrafo.

En Buenos Aires, a la salida de la aduana, veinte cinematografistas apuntan sobre el sabio. Le aconsejamos la no resistencia.

Aunque pacífico, Einstein está furioso. En la madrugada quisieron que se levantara para hacerse retratar; al intentar desayunarse, había visto rodeada su mesa por una nube de fotógrafos; al bajar del buque lo habían detenido para una instantánea, y durante todo el viaje se había visto sometido al reportaje infinito del jovencito que hablaba en *idisch*.

Einstein no nos hace caso, y defrauda a los operadores, corriendo a todo correr hasta el coche, ante el asombro de los curiosos que jamás se imaginaron que un personaje de tanto fuste pudie-

ra pisar, por primera vez, con tan poca gravedad, el empedrado de nuestro puerto.

Pero todo es inútil. Apenas sentado en el automóvil, cien personas impiden cualquier movimiento; un operador se instala con toda comodidad; un ayudante del mismo baja del pescante las maletas que obstruyen la vista, y el aparato cinematográfico zumba.

—¿No le dije que no resistiera, que era inútil?

—Sí, pero yo he hecho lo posible para que no me retraten, y mi conciencia, por lo menos, está tranquila.

Einstein, la Academia de ciencias de Prusia
y Alberini.

Los días de conferencia en la Facultad de ingeniería, Einstein sale de su alojamiento en el tiempo calculado para no ir en línea recta. En esto y en las distracciones se parece a Lafontaine, que siempre tomaba por el camino más largo.

Esta vez, nos acompaña Alberini.

Con el retraimiento que le es habitual, y que no sospecharíamos en un hombre de tanta empresa, nuestro decano ha dejado que pase la avalancha de admiradores, para quienes la obra del ilustre físico resulta más oscura que la « cosa en sí », y él, tan concientemente entusiasta de la « teoría », por haberse quemado más de una noche las pestañas sobre el libro del maestro y las explicaciones de sus expositores, ha esperado que la casualidad fuese más bien el agente del encuentro anhelado. Y la casualidad consiste en un almuerzo conmigo y en la grata obligación que me he impuesto de actuar como *manager* del que va resultando, a medida que nos frecuentamos, muy buen amigo mío.

Vencida la cortedad del primer momento, merced a la sencilla cordialidad de Einstein, la conversación en el automóvil, que para ir a la calle Perú ha empezado por tomar el camino del Tigre, se parece a una exhibición de fuegos artificiales. Es visible la satisfacción de Einstein: conversa de cosas especulativas con un interlocutor que supera, a fuerza de inteligencia y buena voluntad, las dificultades de su francés manco y de su italiano zurdo.

Con habilidad diplomática, cada uno quiere arrastrar al otro a su campo propio, y se ve obligado, quieras que no, a hacer incursiones en el que no prefiere.

Es evidente la inferioridad filosófica de Einstein, y comparada con ésta, la relativa superioridad de Alberini para discurrir sobre física. Sobre todo, lo que llama la atención es la rapidez con que nuestro filósofo recoge, entiende, aprueba o rebate los argumentos de su interlocutor.

Kant y Bergson están sobre el tapete, y Einstein no disimula su desdén por ambos, aun cuando admite que su lectura de ellos ha sido un tanto superficial.

Apremiado por su contrincante, que los defiende, concluye por declarar que los argumentos escuchados lo obligarán a repetir la lectura.

Entre tanto, desfilan a un lado del camino los chalets y las quintas, mientras que al otro, en la lejanía, se extiende el río gris.

Después de la conferencia, regresamos silenciosos, sin Alberini.

El esfuerzo realizado en la hora y cuarto que duró la lección, ha fatigado al maestro, y tiene poco deseo de hablar.

De pronto, me da una gran palmada en un muslo.

— Sabe usted, me dice, que este señor Alberini tiene una inteligencia bien amueblada. No he conversado, hace tiempo, con nadie que me cause esta impresión. ¿Qué hace?

— Ya le he dicho a usted, es profesor de filosofía, y actualmente decano de su facultad.

— ¿Escribe?

— Casi nada.

— Buena señal, eso resulta cuando se piensa.

— Así tiene la cabeza: llena de libros.

— Usted comete una injusticia, creyendo hacerme el elogio de su amigo: hay libros en ella, pero también la otra cosa. Este hombre mantendría su posición en cualquier parte del mundo.

— ¿Por ejemplo, en la Academia de ciencias de Prusia, de la que usted forma parte?

— Allí, responde Einstein, podría hacer economías de inteligencia y saber.

Goethe.

— Es admirable, pero antipático. Cada vez que lo leo, me lo imagino de pie, sobre un trono, hierático y desdeñoso, en actitud de quien regala con indiferencia, a sabiendas de que no sabrán apreciar el obsequio. Y a mí no me gusta que me regalen, sobre todo así.

El ingeniero Duclout y la moral de Kant.

En la modesta sala de la humilde casa donde vive, alejado no hace mucho de la actividad por la grave dolencia nerviosa que lo aqueja, el ingeniero Duclout recibe la visita de Einstein. Anunciada poco antes, el anciano profesor no se ha resignado a quedarse en cama. Cuando entramos, se yergue con mucha dificultad en su sillón, para saludar a su colega, y se nos figura que el afligente temblor habitual se ha aumentado con la emoción de la expectativa. Las palabras corteses con que nos acoge muestran el calor de alma a que nos tiene acostumbrados el gentil caballero que es uno de nuestros más ingeniosos matemáticos.

La conversación adelanta fácilmente. Sin contar la vinculación espiritual, establecida por la comunión en el mismo orden de intereses científicos, Einstein y Duclout tienen un gran motivo de atracción recíproca: ambos han sido estudiantes en el mismo instituto politécnico de Zurich, con diferencia de pocos años.

Conmueve ver cómo mediante simples matices de la voz cascada, Duclout, con la modestia de los que saben de veras, reconoce la jerarquía espiritual de su visitante.

Regresamos silenciosos. Einstein se halla emocionado.

Para sacarlo de su mutismo, le digo que acaba de realizar una buena acción: visitar a un enfermo.

— Kant diría que no, me contesta sonriendo, porque ha sido para mí un placer conversar con el señor Duclout, y usted sabe

que para Kant, todo aquello que nos agrada, es inmoral!...

Así, mientras corre el vehículo en las cercanías de Martínez, Einstein comienza su disertación, provocada por cierto artículo aparecido en un diario, cuyo contexto acabo de referirle.

« Hay dos tendencias, dice, en el trabajo científico, que se hallan constantemente opuestas, pero que, complementadas, constituyen los factores de su progreso: la tendencia a enriquecer nuestros conocimientos fragmentarios, y la tendencia a la unidad sistemática del conocimiento.

« Mis trabajos, todos, corresponden a este último objetivo ».

Hace una pausa, y prosigue.

« La ciencia trata de abrazar la realidad con el menor número posible de leyes hipotéticas, de las cuales puedan inferirse las relaciones entre los hechos observados, deductivamente, es decir, por vía puramente lógica.

« Se dice a veces que la física es una ciencia empírica, y se cree que sus leyes fundamentales han sido inducidas de un cierto número de experimentos, al revés de lo que sucede, por ejemplo, en la filosofía especulativa.

« No es tan sencilla la relación de las leyes fundamentales con los datos de la experiencia, pues, en efecto, no se conoce ningún método científico mediante el cual puedan ser inferidas, inductivamente, aquellas leyes de estos datos ».

Aquí se detiene, como para subrayar con un silencio lo que va a decir en seguida.

« La enunciación de una ley fundamental es más bien un acto de la intuición.

Otra pausa, y continúa.

« Claro está que solamente tendrá alguna probabilidad de éxito en este empeño el que lo acometa con un dominio empírico suficiente del conjunto de los hechos de que se trate.

« No hay más criterio, para afirmar la verdad de las leyes fundamentales, que la posibilidad de deducir lógicamente de ellas las relaciones empíricas entre las cosas o los sucesos observados. Por consiguiente la leyes fundamentales sólo pueden ser argüidas

de falsas de un modo definitivo, pero es imposible probar de un modo terminante, la verdad de las mismas.

« La experiencia juzga, pero no crea las leyes fundamentales ».

Alza la mano, en un gesto que le es familiar, y, separando, al pronunciarlas, una por una, las palabras, agrega :

« El paso de los hechos de la experiencia a las leyes fundamentales, no puede llevarse a cabo sino en virtud de un libre acto creador de la fantasía, que plasme conceptos y relaciones, sin que haya modo de reemplazar este acto por el carril prefijado de un método cualquiera ».

Como habla en alemán, su expresión es nítida y de precisión admirable.

« Que el concepto opuesto a los hechos de la experiencia, agrega, — aun cuando ocasionado por éstos — tiene cierta autonomía lógica, se demuestra por el pensar extracientífico: la existencia de varios objetos homogéneos y su percepción, ha dado pie al concepto de número, pero no ha *creado* ese concepto. En efecto, hay pueblos que no pueden superar la enunciación de los números enteros más pequeños.

« Si pasamos a los conceptos y a las leyes fundamentales de la física, será fácil demostrar que tampoco hay ninguna vía forzosa que nos conduzca a ellos, partiendo de los hechos de la experiencia. »

El tono se vuelve enteramente profesoral, como cuando habla desde la cátedra.

« Observemos, por ejemplo, las leyes del movimiento, sobre las cuales descansa la astronomía clásica. Es cierto que suele deducirse de las leyes de Keplero, por la vía lógicomatemática, la ley de Newton sobre la fuerza en razón inversamente proporcional al cuadrado de la distancia. Pero, la aseveración de Galileo, de que la fuerza de la aceleración es proporcional, no surge inmediatamente de ninguna experiencia; considerada lógicamente, es una afirmación libre. Su origen se halla en el conocimiento intuitivamente adquirido de que los fenómenos del movimiento pueden comprenderse con facilidad, *si* se admite que la aceleración es el fenómeno

fundamental, y que debemos inquirir de la misma, las causas sometidas a leyes.

« El hecho de que esto no es evidente, ni siquiera necesario, se reconoce recordando la historia de la mecánica antes de Galileo.

« El libre arbitrio con que se eligió este punto de vista, se revela en especial, por la circunstancia de que la teoría general de la relatividad lo ha cambiado de un modo muy apreciable ».

Como adelantándose a una pregunta que hubiera adivinado, se apresura a proseguir.

« Pero no son las leyes fundamentales solamente las que tienen nacimiento en un acto incontrolable de la fantasía, sino también los materiales que las forman, es decir, los conceptos que las constituyen.

« El mismo concepto de la aceleración es una pura creación del espíritu. Aun cuando provocado por la percepción del movimiento, tiene como postulado nada menos que el sistema de los conceptos elementales del cálculo infinitesimal.

« De ahí se desprende que la caducidad de las leyes fundamentales se produce, no sólo por la prueba de que los complejos expresados por ellas son falsos e inexactos, sino también por la demostración de que los conceptos que las forman no se justifican frente a los hechos estudiados con su ayuda.

« A este propósito, la historia de la física teórica moderna, nos proporciona algunos ejemplos muy interesantes :

« Con el desarrollo de la teoría cinéticomolecular del calor, se ha reconocido que la energía contenida en una parte cualquiera de un cuerpo abstraído durante un tiempo, por largo que sea, a las acciones externas, oscila siempre alrededor de un término medio determinado. El porcentaje de estas oscilaciones es tanto mayor cuanto más pequeñas son las partes del cuerpo que observamos. Si estas partes son suficientemente reducidas, desaparece toda distinción entre energía mecánica y energía térmica. Pero, todos estos conceptos caducan, si consideramos el movimiento, microscópicamente observable, de cuerpos diminutos, suspendidos en líquidos. »

Como hace un momento, se detiene, y a continuación, dice, destacando los términos :

El incremento del progreso en la ciencia teórica, se manifiesta, por lo tanto, no sólo en el hecho de que las relaciones expresadas por las leyes fundamentales se substituyen por otras más exactas, sino, ante todo, porque los conceptos elementales de las mismas, que deben corresponder a las realidades últimas, se reemplazan por otros más adecuados al complejo de la experiencia. »

La disertación ha terminado, y ambos estamos pensativos.

— ¿Puede señalarse un término en este desarrollo?

— Los físicos de la actualidad ya no lo creemos, contesta Einstein. Para nosotros, cualquier teoría contiene tanta verdad como la que puede caber en una ecuación.

M. NIRENSTEIN.