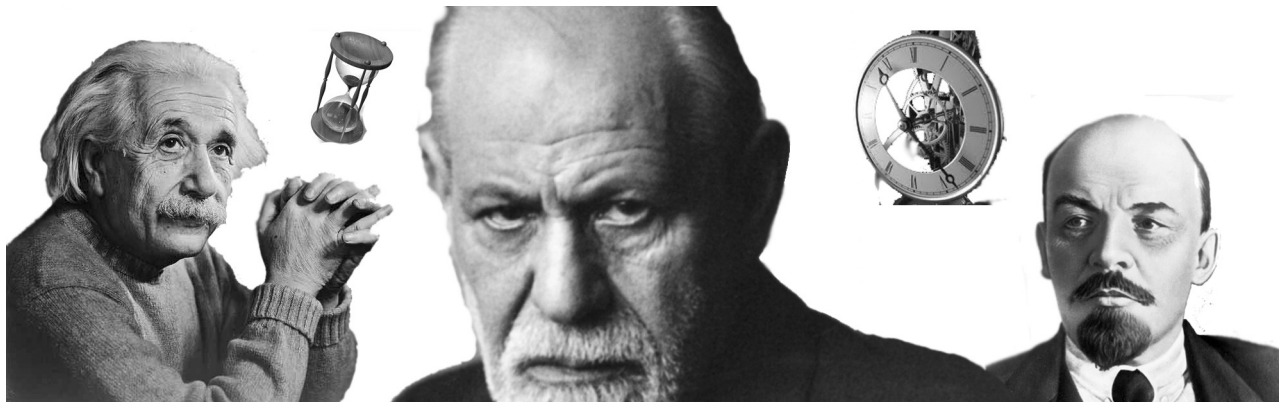


Tres tiempos*

(Einstein, Lenin y Freud. Transformaciones en el concepto de tiempo a comienzos del siglo XX)



CARLOS ENRÍQUEZ DEL ÁRBOL

No sigas leyendo, querido lector, hasta concederme esto plenamente convencido.
Albert Einstein

Y como un tren de pensamientos y reflexiones...
P.A. Schilpp

No acariciemos ninguna ilusión.
V.I. Ulianov

Pues lo único que en realidad sabemos sobre la naturaleza humana es que cambia.
Oscar Wilde

Nuestra aspiración no será borrar toda peculiaridad del carácter individual en favor de una «normalidad» esquemática...
Sigmund Freud

La inmortalidad es un día ocioso y tranquilo.
Jin ping mei cihua (traducción de Alicia Relinque)

67

I. Una cena (con espíritus) en casa de Chaplin.

Cuenta Chaplin en *An Autobiography* que durante una cena en su casa de California, en 1926, su segunda esposa, su prima Elsa Einstein, narró la mañana en que Einstein concibió la teoría de la relatividad general:

-El profesor bajó con su bata, como acostumbraba, a desayunarse; pero no tomó apenas nada. Pensé que algo marchaba mal, y por eso le pregunté qué era lo que le preocupaba. «Querida -me dijo-,

tengo una idea maravillosa». Y después de beberse el café se sentó al piano y empezó a tocar. De cuando en cuando se detenía, tomaba unas notas y luego repetía: «¡Se me ha ocurrido una idea maravillosa, una idea magnífica!» Yo le dije: «Entonces, ¡por amor de Dios!, dime lo que es; no me tengas en suspenso». Y él me contestó: «Es difícil; todavía tengo que darle algunas vueltas».

Mistress Einstein me contó que el profesor siguió tocando el piano y tomando notas durante otra media hora. Después subió a su estudio, diciéndome que no quería que se le molestara, y permaneció allí durante dos semanas.

*Texto correspondiente a la conferencia *El repliegue del tiempo en la teoría revolucionaria* dentro de las «I Jornadas para salir del Laberinto».

En diferentes Seminarios de la ADEM avancé diversas indicaciones a propósito del tiempo histórico relacionadas con el tiempo físico y el inconsciente que ahora reúno en este escrito, sobre todo en los correspondientes a los años 1987-88 (Lo que no puede durar en la teoría marxista), 1988-89 (Cuatro conceptos del materialismo histórico) y 1997 (Objeto oculto en *Ser y Tiempo*).



-Todos los días le enviaba la comida -siguió ella contándome-, y por la noche daba un paseo para hacer un poco de ejercicio; luego reanudaba su trabajo. Por último -añadió mistress Einstein-, bajó de su estudio muy pálido. «Esto es», me dijo, poniendo con gesto fatigado dos hojas de papel sobre la mesa.

Aquello era su teoría de la relatividad.

El doctor Reynolds, a quien había yo invitado aquella noche porque tenía conocimientos superficiales de física, preguntó al profesor durante la cena si había leído la obra *Experimentos con el tiempo*, de Dunne. Einstein meneó la cabeza. Y Reynolds dijo jovialmente:

-Expone una interesante teoría sobre las dimensiones, una especie de... -aquí vaciló-, una especie de expansión de una dimensión.

Einstein se volvió hacia mí rápidamente y en tono malicioso me susurró:

-Una expansión de una dimensión: *was ist das?* (¿qué es esto?).

Después de aquello Reynolds dejó el tema de las dimensiones y preguntó a Einstein si creía en los espíritus. Einstein confesó que no había visto ninguno, y añadió:

-Cuando otras doce personas hayan presenciado el mismo fenómeno al mismo tiempo, entonces creeré en él -y sonrió. (309—310)

Se sabe que en las primeras décadas del siglo XX la física experimentó una auténtica revolución. Lo que nos interesa en este trabajo es la transformación operada en el concepto de tiempo por Einstein¹ (sobre la herencia de la mecánica newtoniana) relacionándola con otras dos rupturas producidas en el *tiempo histórico* por Lenin y en las categorías kantianas por Freud. No se trata de implicar los tres tiempos en una explicación conjunta. Se trata de tomar nota del hecho de la contemporaneidad de estos cambios y efectuar una serie de consideraciones preliminares.²

Puesto que la Física quiere decir algo que no se refiera sólo a un observador, es necesario disponer de un procedimiento para comparar las observaciones de dos personas. Einstein observó que el procedimiento válido para la mecánica de Newton -la llamada transformación de Galileo- es diferente del correspondiente al electromagnetismo de Faraday-Maxwell -la transformación de Lorentz-. Para remediar este irregular estado de cosas aceptó el electromagnetismo, pero construyó una nueva mecánica, de manera que las mismas propiedades espa-

ciotemporales fuesen adecuadas a todas las parcelas de la física. Esa afortunada elección tuvo algunas consecuencias sorprendentes: las relaciones espaciales y temporales dependen del estado del observador. Por ejemplo, la simultaneidad deja de tener carácter absoluto: dos sucesos simultáneos para un observador pueden no serlo para otro. Las longitudes espaciales y la duración de los intervalos temporales dependen de la velocidad del observador.

Para Newton el espacio y el tiempo eran algo absoluto. Consideraba el espacio como una realidad física, estacionaria e inamovible, y aunque no pudo fundar esta convicción científicamente, la sustentó «teológicamente» admitiendo que el espacio representaban la divina omnipresencia de Dios en la naturaleza³. El tiempo, permanecía siempre inmutable e idéntico en cualquier punto del universo⁴. La teoría de la gravitación aceptada era su ley de la gravitación universal que había descubierto que la misma fuerza que hacía que cayesen las manzanas⁵ de los árboles es la responsable de las órbitas de los planetas alrededor del Sol. En la teoría de Newton la causa de la gravitación es la masa. Esto implica la acción a distancia: cualquier cambio en la posición de la fuente produce efectos en el mismo instante de tiempo absoluto en todos los puntos del universo. El principio de relatividad newtoniano venía a decir que las leyes mecánicas que son válidas en un lugar, lo son igualmente en cualquier otro lugar que se mueva uniformemente en relación al primero. Al desarrollar la teoría ondulatoria de la luz, los científicos del siglo XVIII y XIX encontraron necesario dotar al espacio vacío de propiedades mecánicas; era obvio que si la luz consistía en ondas, debería existir un medio que la sustentara, tal como el agua propaga las olas del mar y el aire transmite las vibraciones que llamamos sonido. De tal manera se concibió una sustancia hipotética que llamaron *éter*, que llenaba el espacio y la materia. El universo aceptado era uno ocupado por un medio invisible, en el que erraban las estrellas y a través del cual viajaba la luz como las vibraciones en un plato de jalea. Sin embargo, existía un problema: la supuesta sustancia *etérea* no había sido demostrada. En Cleveland en 1881 (Michelson) y 1887 (Michelson y Morley) prepararon un agudísimo experimento utilizando

un interferómetro (grupo de espejos colocados de manera tal que un rayo luminoso podía ser dividido en dos y lanzado en diferentes direcciones al mismo tiempo). Si la luz realmente se propagaba en el éter, su velocidad debe ser afectada por la corriente de éter que origina el movimiento de la Tierra. Pero el resultado arrojó sin lugar a dudas que no había diferencia alguna en la velocidad de los rayos luminosos, cualquiera que fuese su dirección. Durante más de dos décadas la física se encontró ante la desagradable disyuntiva de que, o bien renunciaba al éter, que había explicado tantos fenómenos acerca de la electricidad, el magnetismo y la luz, o bien la Tierra está en reposo a pesar de Copérnico y sus ilustres sucesores.⁶

Cuando en 1905 Einstein, en uno de sus trascendentales ensayos («Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento» publicado en el Volumen 17 de *Annalen der Physik*) de ese *annus mirabilis*, postuló que todos los fenómenos de la naturaleza, todas las leyes, son los mismos para todos los sistemas que se mueven uniformemente unos respecto a otros⁷ -algo aparentemente banal. Planteaba que había que desechar un marco de referencia absoluto y estacionario en el universo. Un universo desasosegado donde estrellas, nebulosas, galaxias y todos los sistemas gravitacionales del espacio están en incesante movimiento. Pero sus movimientos pueden describirse, únicamente, relacionando los unos con otros, ya que en el espacio no hay direcciones ni fronteras. La naturaleza no ofrece medidas absolutas de comparación; el espacio sin cosas que lo ocupen no es nada. El movimiento puede describirse sólo como un cambio de posición con respecto de otro cuerpo. Aunque los otros planetas, estrellas, galaxias y sistemas móviles del universo están incesante e incansablemente cambiando de posición, sus movimientos son observables, únicamente, al comparar unos con otros. Si se quitasen todos los objetos del universo, excepto uno, nadie podría decir si este objeto restante estaría en reposo o giraría en el vacío a 100 000 km/s. A menos que exista un sistema de referencia con el cual pueda ser comparado, no tiene sentido hablar del movimiento de un solo cuerpo.

Junto con el espacio absoluto, Einstein descartó el concepto de tiempo absoluto, es decir, de un flujo constante, invariable e inexora-

ble del tiempo, que fuera desde el pasado infinito hasta el futuro infinito. Si el espacio es simplemente un orden posible de objetos materiales, el tiempo es simplemente un orden posible de acontecimientos. Lo que llamamos una hora es en realidad una medida en el espacio (un arco de 15 grados en la rotación diaria aparente de la esfera celeste), lo que llamamos un año es una medida del avance de la tierra en su órbita alrededor del sol. Un habitante de Mercurio, sin embargo, tendría nociones muy diferentes del tiempo, ya que Mercurio hace su viaje en torno al sol en ochenta y ocho días terrestres, y en ese mismo período gira una sola vez sobre su eje. Así, en Mercurio, un día y un año son la misma cosa. Nuestra noción del tiempo pierde su sentido cuando la ciencia estudia zonas alejadas de la vecindad del sol. Porque la relatividad nos dice que no existe un intervalo fijo de tiempo que sea independiente del sistema a que es referido. No existe la simultaneidad, no existe el «ahora», independiente del sistema de referencia. Este «ahora» es un obstáculo, incluido en el conjunto de prejuicios e ilusiones heredados inevitablemente⁸. Einstein se refirió en diversas ocasiones al ataque que Hume hacía a la inducción, mostrando que conceptos que debemos considerar como esenciales, como, por ejemplo, la conexión causal, no pueden obtenerse a partir del material que nos proporcionan los sentidos.⁹

Einstein hizo ver que el sentido común no es más que un depósito de prejuicios acumulados en la mente antes de los dieciocho años. Salta la barrera colocada por la tendencia humana a definir la realidad solamente tal y como la percibe a través de la pantalla de sus sentidos. Si la mecánica cuántica demostrará que las partículas elementales de la materia no se comportan como las partículas mayores que discernimos en el mundo de grano grueso de nuestras percepciones¹⁰, la relatividad demuestra que no podemos predecir los fenómenos que acompañan a las grandes velocidades a partir del perezoso comportamiento de los sujetos visibles al indolente ojo humano. Entonces, no tiene sentido hablar de sucesos que acontezcan simultáneamente en sistemas no relacionados. Si escogemos como ilustración los ejemplos del libro de Einstein/Infeld observaremos la progresión que empieza



por la suposición del paseo de un hombre con la velocidad de 5 km/h hora sobre la cubierta de un transatlántico, siendo esta es su velocidad relativa al barco, o en otras palabras, relativa a un SC [*Sistema de Coordenadas*] atado rígidamente al vapor.

Si la velocidad del vapor es de 45 km por hora, relativa a la costa, y si las velocidades del pasajero y del vapor tienen ambas la misma dirección y sentido, entonces la velocidad del primero será de 50 km por hora, respecto a un observador situado en la costa. Podemos formular este hecho de una manera más general y exacta: la velocidad de un punto material en movimiento relativa al SC inferior es igual a su velocidad respecto al SC superior más o menos la velocidad de este sistema respecto al inferior, según que las velocidades tengan o no igual sentido. Siempre es posible por lo tanto transformar de un SC a otro las posiciones y las velocidades de un punto, si conocemos las velocidades relativas de dichos sistemas. Las posiciones o coordenadas y las velocidades son ejemplos de magnitudes que al pasar de un SC a otro, cambian según ciertas *leyes de transformación*, que en este caso son muy simples. (130)

Las conclusiones de carácter general extraídas se pueden resumir así:

1º. No conocemos regla alguna para encontrar un sistema inercial. Dado uno, resulta simple hallar un número infinito de Dios, pues todos los SC en movimiento uniforme, con relación al primero, son sistemas inerciales.

2º. El tiempo correspondiente a un suceso es el mismo en todos los SC, pero las coordenadas y velocidades son diferentes y varían según las leyes de transformación.

3º. Aún cuando las coordenadas y la velocidad cambian de valor al pasar de un SC a otro, la fuerza y la variación de la velocidad, y por lo tanto las leyes de la mecánica, son invariantes con respecto a dichas leyes de transformación. (131—132)

Einstein/Infeld continúan con un ejemplo relacionado con el sonido (dentro del capítulo «Éter y movimiento»):

Imaginemos estar sentados en una habitación cerrada, aislada de tal manera del mundo exterior que sea imposible la entrada o salida de aire. Si en tal caso pronunciamos una palabra, desde el punto de vista físico, esto significa que hemos creado ondas sonoras que se propagan en todas direcciones, con la velocidad del sonido en el aire. Si en la habitación no hubiera aire u otro medio material nos sería imposible oír la palabra pronunciada. Se ha probado

experimentalmente que la velocidad del sonido en el aire es la misma en todas las direcciones si no hay viento y el aire está en reposo en el SC elegido. Imaginemos ahora que nuestra habitación se mueve uniformemente por el espacio. Un hombre del exterior ve por las paredes, que suponemos transparentes, todo lo que ocurre en el interior de la habitación. De las medidas efectuadas por el observador interior, el observador exterior puede deducir la velocidad del sonido respecto a su SC con relación al cual la habitación está en movimiento. Nos encontramos de nuevo ante el viejo problema, ya comentado, de determinar la velocidad con respecto a un SC si es conocida en otro SC. El observador de la habitación sostiene: la velocidad del sonido es, para mí, igual en todas las direcciones. El observador exterior proclama: la velocidad del sonido, que se propaga en la habitación móvil y que he determinado en mi SC, no es igual en todas las direcciones. Es mayor que la velocidad normal del sonido en el sentido del movimiento de la habitación y es menor en el sentido opuesto.

Einstein/Infeld añaden que se pueden sacar algunas conclusiones más de la teoría que considera el sonido como una onda que se propaga a través de un medio material. Una de las maneras de no oír lo que alguien nos dice sería la de alejarnos con una velocidad mayor que la del sonido colocándonos sobre un proyectil con una velocidad inicial superior a la del sonido, ni oiríamos el estampido del cañonazo, pues las ondas sonoras, nunca podrían alcanzarnos. Si, en cambio, estuviéramos interesados en captar una palabra importante, dicha con anterioridad y que nunca será repetida, tendríamos que desplazarnos con una velocidad superior a la del sonido para alcanzar la onda correspondiente.

Einstein/Infeld llegan ahora al tercer peldaño. ¿Se podría repetir para el caso de una onda luminosa lo dicho para el sonido?

El problema correspondiente para la luz debe ser formulados de una manera ligeramente distinta. Los observadores de la habitación ya no están hablando, sino haciendo señales luminosas en todas direcciones. Supongamos además que las fuentes que emiten las ondas luminosas están en reposo permanente en el interior de la cámara. En este caso las ondas luminosas se mueven a través del éter exactamente de la misma manera que las ondas sonoras se propagan en el aire. ¿Es arrastrado el éter, con la habitación, igual que ocurría con el aire? Como no poseemos una imagen mecánica del éter es extremadamente difícil responder esta pregunta. Si la habitación está cerrada,

el aire de su interior se ve forzado a moverse con ella. No tiene sentido, evidentemente, pensar lo mismo para el éter, pues admitimos que toda la materia está sumergida en el mismo y que dicho medio penetra en todas partes. No hay puertas que se cierren para él. En este caso, una habitación en movimiento significa solamente un SC móvil al cual está rígidamente unida la fuente luminosa. No es, sin embargo, imposible imaginar que la habitación que se mueve con su fuente luminosa arrastre al éter consigo, igual que eran transportadas la fuente sonora y el aire por la habitación cerrada. Pero podemos igualmente imaginar lo contrario: que la habitación viaja a través del éter como lo hace un barco por un mar perfectamente tranquilo, sin arrastrar parte alguna del medio por el cual se mueve. En el caso de que la fuente y la habitación arrastren el éter, la analogía con las ondas sonoras sería evidente y se podrían deducir conclusiones similares a las obtenidas en los ejemplos anteriores. En la suposición de que la habitación y la fuente luminosa no arrastren el éter, no existe analogía con las ondas sonoras y las conclusiones a que llegamos para el sonido no valdrán para las ondas luminosas. (134—135)

El análisis detallado de estos ejemplos conduce a tres enunciados: a) la velocidad de la luz en el vacío tiene siempre el mismo valor, con independencia del movimiento de la fuente o del observador; b) en dos SC en movimiento uniforme relativo, todas las leyes de la naturaleza son idénticas, no habiendo manera alguna de descubrir un movimiento uniforme y absoluto; c) las posiciones y las velocidades se transforman de un sistema inercial a otro, según la transformación clásica.

El problema es que esta transformación está en flagrante contradicción con la constancia de la velocidad de la luz. Luego ¿resulta imposible combinar las proposiciones a, b, y c!:

La transformación clásica parece demasiado evidente y sencilla para intentar modificarla. Ya hemos tratado de cambiar el 1º (a) o el 2º (b) y en ambos casos llegamos a un desacuerdo con la experiencia. Todas las teorías referentes al movimiento del 'e-r' requirieron una alteración del 1º (a) y del 2º (b). Esto no dio un resultado satisfactorio. Una vez más nos damos cuenta de la seriedad de nuestras dificultades. Ante ellas, se impone una nueva orientación. Ésta se consigue aceptando las suposiciones fundamentales 1ª (a) y 2ª (b) y, aún cuando parezca rarísimo, rechazando la 3ª (c). La nueva orientación se origina en un análisis de los conceptos más primitivos

y fundamentales; a continuación mostraremos como este análisis nos obliga a cambiar los antiguos puntos de vista, y elimina todas nuestras dificultades. (142)

En su libro ya citado *Notas autobiográficas*, Einstein expuso cómo la teoría especial de la relatividad crea una dependencia formal entre el modo y manera en que tienen que entrar en las leyes de la naturaleza las coordenadas espaciales, por un lado, y la coordenada temporal por otro.

Volviendo a la exposición de Einstein/Infeld, es ahora cuando, tras insistir en la necesidad de librarse de los «prejuicios arraigados» (del *inconsciente ideológico* heredado en términos de la teoría de la producción ideológica), se adoptan nuevas premisas. La primera queda enunciada así: *la velocidad de la luz en el vacío es la misma en todos los SC en movimiento uniforme relativo. La segunda: las leyes de la naturaleza son las mismas en todos los SC en movimiento uniforme relativo.*

La teoría de la relatividad empieza con estas dos suposiciones. De aquí en adelante ya no usaremos más la transformación clásica porque está en contradicción con estas premisas. (143)

Todavía en esta exposición se sigue utilizando el ejemplo de la habitación en movimiento con los observadores interior y exterior:

Supongamos que, como antes, una señal luminosa es emitida en el centro de la habitación y preguntemos nuevamente a los dos hombres: ¿qué esperan observar, admitiendo nuestros dos principios y olvidando lo dicho previamente respecto al medio a través del cual se propaga la luz?.

Es hora de que aparezcan en escena los relojes:

En la mecánica clásica usábamos un reloj solamente... Como conocemos un método que nos permite determinar si dos o más relojes marcan el mismo tiempo simultáneamente, nos es posible evitar el inconveniente del uso de uno solo, imaginando cuantos relojes deseemos en un SC dado... Usamos muchos relojes sincronizados en lugar de uno, para poder así determinar fácilmente cuando dos sucesos distantes son simultáneos en un cierto SC... En la mecánica clásica se suponía tácitamente que un reloj en movimiento no cambia su marcha. Esto parecía tan evidente que no valía la pena comentarlo. Pero nada debiera ser considerado demasiado evidente; si queremos ser realmente cuidadosos debemos analizar todos los conceptos presupuestos hasta ahora en la física. Una suposición



no debe ser considerada como carente de sentido por el mero hecho de estar en desacuerdo con la física clásica. (145—147)

Sabemos el resultado: si la velocidad de la luz es la misma en todos los SC, si la teoría de la relatividad es válida, hay que sacrificar las suposiciones de la física clásica. ¿Por qué creer en un fluir absoluto del tiempo, idéntico para los observadores de todos los SC? El tiempo se determina con relojes y el resultado de su determinación puede depender del comportamiento de dichos relojes. Nada autoriza a creer que han de comportarse como a nosotros nos gustaría.

La observación indica indirectamente, por los fenómenos del campo electromagnético, que al estar en movimiento, se modifica efectivamente la marcha de un reloj... cosa que no podíamos prever basándonos en los fenómenos mecánicos. Tenemos que aceptar el concepto de un tiempo relativo a cada SC, porque es la mejor manera de resolver nuestras dificultades. El progreso científico posterior basado en la teoría de la relatividad indica que este nuevo aspecto no debe ser considerado como un *malum necessarium*, pues los méritos de la teorías son demasiado notorios.

Einstein/Infeld recurrirán de nuevo al uso del diálogo siguiendo el modo de exposición típico galileano. Y finalmente concluirán el capítulo dedicado a la teoría de la relatividad especial con un párrafo que creemos necesario transcribir:

¡La influencia de la teoría de la relatividad va mucho más lejos del problema que la originó! Soluciona las diversas dificultades y contradicciones de la teoría del campo; formula unas leyes de la mecánica más generales; reemplaza dos principios de conservación por uno solo y modifica nuestro concepto clásico del tiempo absoluto. Su validez no se limita a un dominio de la física sino que constituye un marco general que abarca todos los fenómenos de la naturaleza. (160)

La teoría restringida o especial de la relatividad fue un producto del interés de Einstein por lo que les ocurría a los campos eléctricos y magnéticos a velocidades próximas a la luz, pero la teoría por él elaborada abarcaba mucho más que el efecto sobre estos campos. Decía cómo se comportaban el espacio, el tiempo y la masa a velocidades (relativas a nosotros) cercanas a la de la luz: el espacio se dilata (los objetos contenidos en él se contraen), el tiempo se acompasa y la masa aumenta. Dice también que se podía prescindir del concepto de éter.

Un análisis detallado de ese artículo fundamental de 1905, se encuentra tanto en el libro de Holton (1982:141 y ss.), como en el de Hoffmann (72 y ss.), con ricos matices sobre la belleza de la construcción y argumentación einsteinianas.

Pero no pensemos que las ideas de Einstein fueron aceptadas en su momento. Demos la palabra a Holton:

El sino trágico de Einstein era, en cierta manera, que la contribución más importante para él fuese precisamente rechazada por las personas cuyo apoyo y comprensión le hubiese gustado más conseguir, situación que no es extraña en la historia de la ciencia. La lista incluye, además de Mach, a estos cuatro: Henri Poincaré, quien, hasta su muerte en 1912, solamente se dignó una vez mencionar el nombre de Einstein en un escrito, y ello para establecer una objeción; H.A. Lorentz, quien dio personalmente a Einstein todos los ánimos posibles excepto el aceptar completamente, él mismo, la teoría de la relatividad; Max Planck, que apoyaba sin reservas la teoría especial de la relatividad, pero que se resistía a las ideas de Einstein sobre la relatividad general y sobre la primera teoría cuántica de la radiación, y A. A. Michelson, quien hasta el fin de sus días no creyó en la teoría de la relatividad, y dijo a Einstein en una ocasión que sentía que su propio trabajo pudiese haber ayudado a crear este «monstruo». (181—182)

Dos años después del descubrimiento de la relatividad especial, Einstein tuvo lo que él mismo consideraba «la idea más feliz de su vida», el llamado principio de equivalencia. Este principio postula que todas las leyes de la física son exactamente las mismas localmente en un sistema en caída libre en un campo gravitatorio, como el constituido por la estación espacial internacional, que en un sistema sobre el que no actuase gravitación alguna. Iniciaba así el camino que le llevó a formular las ecuaciones de la teoría relativista de la gravitación, la relatividad general. Como dijimos al principio, la teoría de Newton es una teoría de acción a distancia; cualquier cambio en la posición de la fuente produce efectos en el mismo instante de tiempo absoluto en todos los puntos del universo. Esto es incompatible con el postulado básico de la relatividad especial de que la velocidad de la luz es la velocidad máxima de propagación de las interacciones y, además, esa velocidad no depende del sistema de referencia que se considere, siempre que no haya aceleraciones involucradas. Einstein

se puso a la tarea de construir una teoría relativista de la gravitación. Cuando en 1907 dio con el principio de equivalencia comprendió que su idea implicaba que los campos gravitatorios también deberían afectar a la luz. Recordemos que Einstein fue el primero que comprendió que la luz está compuesta por cuantos de energía, los fotones, y que la energía de cada cuanto es inversamente proporcional a la longitud de onda de la luz correspondiente. Cuanto más pequeña es la longitud de onda, más grande es la energía de los fotones asociados. Dada la equivalencia de masa y energía, Einstein sabía que la fuente de la gravitación no podía ser sólo la masa, sino que tenía que ser la energía, toda forma de energía.

Su *Notas autobiográficas* nos sirven de guía en esta parte final:

Que la teoría especial de la relatividad es sólo el primer paso de una evolución necesaria no se me hizo completamente claro hasta que intenté representar la gravitación en el marco de esta teoría.

Y el propio Einstein constata la dificultad:

¿Por qué hicieron falta otros siete años para establecer la teoría general de la relatividad? El motivo principal radica en que no es tan fácil liberarse de la idea de que las coordenadas deben poseer un significado métrico inmediato. (64)

La teoría general de la relatividad comienza con el principio de que las leyes de la naturaleza han de expresarse por medio de ecuaciones que sean covariantes con respecto al grupo de las transformaciones continuas de coordenadas. Este grupo viene así a reemplazar aquí al grupo de las transformaciones de Lorentz de la teoría especial de la relatividad, grupo éste que constituye un subgrupo del primero. Al ampliar su teoría restringida de la relatividad, que se refiere exclusivamente a movimientos uniformes y rectilíneos, hasta abarcar cualquier tipo de movimiento mediante la teoría general de la relatividad, produjo el resultado de que el espacio no sólo podía dilatarse, sino también contorsionarse. Einstein/Infeld concluyen así la exposición de la teoría general de la relatividad antes de ocuparse de los cuantos.

La teoría general de la relatividad da un análisis aún más profundo del continuo espacio-tiempo. La validez de esta teoría ya no está restringida a los sistemas inerciales de coordenadas. Ataca el

problema de la gravitación y formula nuevas leyes que dan la estructura del campo gravitatorio. Nos induce a analizar el papel que desempeña la geometría en la descripción del mundo físico. Considera la equivalencia entre la masa inerte y la masa gravitatoria como una clave esencial y no como una coincidencia accidental, según era considerada en la mecánica clásica. Las consecuencias experimentales de la teoría de la relatividad generalizada difieren sólo levemente de la mecánica clásica y han concordado con la experiencia cada vez que se pudo establecer la prueba. Pero el valor de la teoría reside en su coherencia interna y en la simplicidad de sus hipótesis fundamentales. (198)

La significación de la teoría de la relatividad fue captada en sus implicaciones en esos mismos años y hacia 1913 encontramos, en la *Zeitschrift für positivische philosophie*, en un artículo de J. Petzoldt, la siguiente apreciación: con la teoría de la relatividad había llegado la victoria sobre la metafísica de los absolutos en las concepciones del espacio y el tiempo y una fusión de las matemáticas y la ciencia natural que al fin y a la postre «nos llevará más allá del viejo prejuicio racionalista platónico-kantiano».

II. Cartas de marzo.

Aislado de lo que sucedía en Rusia, abandonado por muchos de sus antiguos seguidores, en apuros para pagar sus modestos gastos de subsistencia, desalentado por la ineficacia de sus esfuerzos por ganar a los socialistas de otros países para sus tesis en favor de la guerra civil universal (para acabar con la carnicería de la primera guerra mundial), Lenin, cuando se extinguía el año 1916, estaba pisando el peldaño más bajo de su escalera vital¹¹. Aún así el 22 de enero de 1917 en una asamblea de jóvenes obreros en Zurich, pronunció estas palabras:

El actual silencio en Europa, casi sepulcral, no debe engañarnos. Europa está dispuesta para la revolución. Los horrores monstruosos de la guerra imperialista y las penalidades ocasionadas por el elevado costo de la vida engendran por todas partes ánimo revolucionario, y las clases dirigentes, la burguesía y sus gobiernos serviles, se están metiendo día a día en un callejón sin salida, del que no podrán escapar sin levantamientos gravísimos.

El silencio «casi sepulcral» estaba a punto de terminar. En esos días, el nombre de Lenin era conocido en Rusia sólo vagamente, salvo



entre los revolucionarios. Para los socialistas europeos occidentales era aún el típico conspirador de café, un ruso con muchas teorías y pocos seguidores. Tres meses después, instalado en el palacio de la bailarina favorita del zar, se convertiría en la voz atronadora de un movimiento revolucionario de vasto alcance, como no había conocido el mundo desde los días del levantamiento jacobino.

En esos finales de 1916, el jefe del servicio secreto político de Moscú advirtió al departamento de policía del Estado, que la situación había llegado a tal extremo, que comparada con las condiciones reinantes en 1905, el actual estado de cosas resultaba mucho más amenazador para el gobierno. A su regreso del frente, en enero de 1917, un general describió la situación crítica de las fuerzas rusas a lo largo de toda la línea de fuego. Rodzianko (último presidente de la IV y última Duma, disuelta en febrero de 1917, del Partido Octubrista), preguntado por el gran duque Miguel (hermano del zar) sobre si una revolución era inminente, le contestó, que todavía se podía salvar el país apartando la zarina de los asuntos políticos, e inevitable si la emperatriz seguía manejando las riendas del poder. Por todas partes la muralla entre el cuartel y la calle se desmoronaba totalmente.

No es éste el lugar para explicar los acontecimientos que condujeron a la revolución de febrero y la abdicación del zar. En lo que debemos fijarnos es en la actitud de Lenin al conocer los acontecimientos que se desarrollaban en Rusia. El dirigente bolchevique recibió las primeras noticias sobre la revolución democrático-burguesa de febrero, el 2 (15) de marzo de 1917.

Cuando se explica el viraje que hizo posible la revolución de octubre, normalmente se toman en consideración las llamadas *Tesis de Abril*. Pero el arranque, la gran transformación, se produce en las cartas que Lenin envía inmediatamente a Rusia para guiar la política bolchevique.

Como no podía ser de otra manera tratándose de Uliánov, tan pronto como recibió las primeras noticias de la revolución, se había puesto a redactar un plan de acción para su partido. La revolución había entrado en su primera fase, la burguesa-democrática. Había que pasar por ella. Pero de lo que se trataba

era de preparar la segunda fase. Lenin, que esperaba la inminente reaparición de *Pravda*, se puso a escribir una larga carta que inauguraba la serie de sus famosas *Cartas desde lejos*. (Al repasar el tomo de las *Obras Completas* en las que se encuentran, hay que reseñar dos cosas: en primer lugar, que se publicó en *Pravda* con supresiones, con censura; en segundo lugar, que el texto íntegro no se publicó hasta 1957, es decir, después de la desaparición de Stalin).

Detengámonos pues, en algunos párrafos de la primera carta:

Pues la primera gran revolución de 1905, denunciada como «una gran rebelión» por los Guchkov, Miliukov y sus acólitos, condujo 12 años después, a la «brillante» y «gloriosa» revolución de 1917, que los Guchkov y Miliukov calificaron de «gloriosa» por que los colocó (*por el momento*) en el poder. Pero esto necesitó un gran director de escena, vigoroso, omnipotente, capaz, por una parte, *de acelerar extraordinariamente la marcha de la historia universal* y, por otra, de engendrar una crisis mundial económica, política, nacional e internacional de una intensidad sin paralelo. *Aparte de una aceleración extraordinaria de la historia universal*, se necesitaba también que la historia hiciera virajes particularmente bruscos, para que la enlodada y sangrienta carreta de la monarquía de los Románov pudiera ser volcada de un golpe. (1977:337)

Acelerar la marcha de la historia universal es acelerar la marcha del tiempo histórico. La diferencia entre tc/th (tiempo cronológico/tiempo histórico) es esencial en el estudio de la historia. Toda la iniciativa leninista en 1917 es imposible de entender sin esta percepción conceptual de que el tiempo histórico no se movía, ni se movería uniformemente hasta la llegada del socialismo. Tiempo histórico y tiempo cronológico se despegaban crujiendo ensordecedoramente para quien supiera oír. La incompreensión de la mayoría de los bolcheviques a su nueva política, el hecho de que tuviese que reconquistar a su propio partido durante el mes de abril, tras su llegada a Petrogrado, y..., abreviando, el desacuerdo final de Zinoviev y Kamenev sobre la insurrección de Octubre reside (entre otras razones) en la incapacidad para comprender algo tan fluido o tan estático como el comportamiento del tiempo histórico.

Ahora bien, ¿surgió de pronto la idea, la posibilidad de que una revolución socialista fuese posible en la *atrasada* Rusia?

No. Es preciso remontarse a la revolución de 1905. Es allí donde se encuentran las primeras formulaciones que afectan, debido al desarrollo desigual de las formaciones sociales, al tiempo histórico. Es en el devenir ruso donde se configura nítidamente la diferencia entre las concepciones positivista y dialéctica del marxismo, latentes en algunos de los escritos de Marx y Engels, que habían convivido polémicamente desde la fundación de la II Internacional, y que lo iban a hacer hasta octubre de 1917.

La lectura positivista del marxismo se agarra a textos de Marx, como el *Prefacio a la Contribución a la crítica de la economía política* de 1859, o a los últimos textos de Engels sobre los progresos democráticos del partido en Alemania.

La lectura positivista se corresponde cada vez más con el revisionismo, que crece sin cesar dentro de la Internacional, sin que falten las voces críticas de Kautsky (todavía entonces), de Rosa o del propio Lenin.

El cartel que reproducimos puede servir de ilustración de la supuesta única política posible tras la Comuna de París. En él se celebran los resultados electorales de junio de 1898 que convirtieron al Partido Socialdemócrata en el segundo partido del Reichstag. Los jinetes del Apocalipsis con gorros frigos, ahogan bajo un diluvio de votos socialdemócratas a los partidos burgueses.



Con este cartel queremos resumir toda la serie de supuestos que eran la ideología común de la socialdemocracia: que entre la revolución democrática burguesa, de una parte, y la proletaria, de otra, existe una barrera que separa a la una de la otra por un intervalo de tiempo más o menos largo; que la revolución empezará allí donde esté más desarrollada la industria, donde el proletariado forme la mayoría, donde haya más cultura, donde haya más democracia; que es importante el cálculo estadístico sobre el tanto por ciento del proletariado en la población de un determinado país; que había que esperar al momento adecuado cuando la situación estuviese 'madura' respecto de las leyes del desarrollo histórico, cuando la mayoría de la población esté con nosotros, etc.

La lectura dialéctica (o revolucionaria) del marxismo surge simultáneamente en una serie de escritos de Lenin y Trotsky durante el proceso de 1905.

Dos fragmentos de *Dos tácticas de la socialdemocracia en la revolución democrática*¹² de Lenin serán suficientes.

Pues todos nosotros contraponemos la revolución burguesa y la socialista, todos nosotros insistimos incondicionalmente en la necesidad de establecer una distinción rigurosa entre las mismas, pero ¿se puede negar acaso que se entrelacen en la historia elementos aislados, particulares de una y otra revolución? ¿Acaso la época de las revoluciones democráticas en Europa no registra una serie de movimientos socialistas y de tentativas socialistas? ¿Y acaso la futura revolución socialista en Europa no tendrá todavía mucho que hacer para culminar lo que ha quedado sin terminar en el terreno de la democracia? (1975:73—74)

Dicho de otra manera, cuando la burguesía democrática o la pequeña burguesía ascienda un escalón más, cuando sea un hecho la revolución... entonces 'sustituiremos' (quizá en medio de los gritos de horror de los futuros nuevos Martínov) la consigna de la dictadura democrática por la consigna de la dictadura socialista del proletariado, es decir, de la revolución socialista completa. (1975:118)¹³

Se comprendió muy mal su propuesta de ese período, *dictadura democrática del proletariado y el campesinado*, al olvidar que se trataba de una tarea transitoria y temporal de los socialistas, pero desentenderse de la misma en el momento de la revolución democrática era un error táctico fatal.



La historia no se decide siempre en sus calles o avenidas sino en sus callejones sin salida. Los años de 1907 a 1914 ahondarán la comprensión de Lenin de la multiplicidad de tareas que habrá que enfrentar un nuevo proceso revolucionario. Eslabones esenciales en esa cadena son la *Conferencia de Praga* de 1912 en el plano organizativo, separándose definitivamente del menchevismo; las virtualidades revolucionarias del despertar de Asia y el desencadenamiento de la I Guerra Mundial, que provocará la caída de la última venda de sus ojos: la bancarrota de la II Internacional, el verdadero rostro del marxismo positivista, evolucionista. Su elaboración sobre el imperialismo le dará la visión general, mundial, apropiada, para estar conceptualmente equipado, de tal manera que la trayectoria milagrosa de febrero a noviembre parezca, engañosamente, a los ojos de muchos, algo natural, casi necesario –como veremos un poco más abajo.

¿Una prueba de que Lenin o Trotsky se habían salido de los límites del marxismo entendido al modo positivista? Esta cita de Kautsky de 1919, máxima autoridad de la socialdemocracia, poco después de la revolución soviética:

Nosotros... preferiríamos que el bolchevismo tornase conscientemente al evolucionismo marxista, que sabe que las fases naturales de un proceso no pueden saltarse. Este camino sería menos doloroso y el más fecundo para el proletariado internacional. Pero desgraciadamente, la marcha de las cosas no se ajusta a nuestros deseos.

Lo que Kautsky ve en el leninismo es una anomalía extraña en un proceso natural, que arranca con las *Cartas desde lejos*, que tiene su eje en las *Tesis de Abril*, su momento crítico en las jornadas de julio, su reflexión abisal en *El Estado y la Revolución*, la resolución política en la reunión en casa de Sujanov, y el arte de la insurrección, en el plan de Trotsky: «un puñetazo a un parálítico».

Como síntesis para entender el proceso histórico de febrero a octubre recurriremos a uno de los mejores textos que conocemos. Sin lugar a dudas, se trata del siguiente fragmento de *Contradicción y sobredeterminación* de Althusser. Pedimos disculpas por su extensión pero es necesaria.

¿Por qué fue posible la revolución en Rusia? ¿Por qué logró la victoria? Fue posible en Rusia por una razón que iba más allá de Rusia: debido a que, con

el desencadenamiento de la guerra imperialista, la humanidad había entrado en una situación *objetivamente revolucionaria*. El imperialismo había trastocado el rostro «pacífico» del viejo capitalismo. La concentración de los monopolios industriales y su sumisión a los monopolios financieros habían acrecentado la explotación obrera y colonial. La competencia entre los monopolios hacía *inevitable* la guerra. Pero esta misma guerra, que enrolaba en sus sufrimientos interminables masas inmensas, y hasta pueblos coloniales de los que se sacaban tropas, arrojaba su gigantesca infantería no solamente a las matanzas sino también a la historia. La experiencia y el horror de la guerra iban a servir, en todos los países, de refuerzo y de revelador de la larga protesta de un siglo entero contra la explotación capitalista; y también de punto de fijación, procurándole, al fin, la evidencia deslumbrante y los medios de acción efectivos. Pero esta conclusión, a la que fueron conducidas la mayor parte de las masas populares de Europa (revoluciones en Alemania y Hungría, motines y grandes huelgas en Francia e Italia, los soviets en Torino), *no provocó el triunfo de la revolución sino en Rusia*, precisamente en el país «más atrasado» de Europa. ¿A qué se debe esta excepción paradójica? Fundamentalmente a que Rusia representaba, en el *sistema de Estados* imperialista, el punto más débil. La Gran Guerra precipitó y agravó esta situación, pero no fue la única en crearla. La revolución de 1905 había ya medido y mostrado, en su fracaso mismo, la debilidad de la Rusia zarista. Esta debilidad resultaba de este rasgo específico: *la acumulación y la exasperación de todas las contradicciones entonces posibles en un solo Estado*. Contradicciones de un régimen de explotación feudal reinante, bajo la impostura de los popes, sobre una enorme masa campesina «inculta», al comienzo mismo del siglo XX, tanto más feroz cuanto más aumentaba la amenaza, circunstancia que acercó singularmente la rebelión campesina a la revolución obrera. Contradicciones de la explotación capitalista e imperialista, desarrolladas en gran escala en las grandes ciudades y en los barrios suburbanos, las regiones mineras, petroleras, etc. Contradicciones de la explotación y de las guerras coloniales, impuestas a pueblos enteros. Contradicción gigantesca entre el grado de desarrollo de los métodos de la producción capitalista (en particular en relación con la concentración obrera: la fábrica más grande del mundo, la fábrica Putilov, que agrupaba a 40 000 obreros y auxiliares, que se encontraba entonces en Petrogrado) y el estado medieval del campo. Exasperación de la lucha de clases en todo el país, no solamente entre explotadores y explotados, sino aun en el seno de las clases dominantes mismas (grandes

propietarios feudales ligados al zarismo autoritario, policíaco y militarista; pequeños nobles que fomentaban constantemente conjuras; grandes burgueses y burguesía liberal en lucha contra el zar; pequeños burgueses oscilando entre el conformismo y el «izquierdismo» anarquizante). A lo que fueron agregándose, en el detalle de los acontecimientos, otras circunstancias «excepcionales», ininteligibles fuera de este «entrelazamiento» de contradicciones interiores y exteriores de Rusia. Por ejemplo, el carácter «avanzado» de la élite revolucionaria rusa, obligada por la represión zarista al exilio, en la que se cultivó y recogió toda la herencia de la experiencia política de las clases obreras de la Europa occidental (y ante todo: el marxismo), circunstancia que no fue extraña a la formación del partido bolchevique, *que iba mucho más allá que todos los partidos «socialistas» occidentales, en cuanto a conciencia y organización*, la «lección general» de la revolución de 1905, que hizo más evidentes las relaciones de clase, las cristalizó, como ocurre generalmente en todo período de crisis grave, y permitió también el «descubrimiento» de una nueva forma de organización política de las masas: *los soviets*. Finalmente, y no es lo menos singular, la «tregua» inesperada que el agotamiento de las naciones imperialistas ofreció a los bolcheviques para «abrirse paso» en la historia, el apoyo involuntario pero eficaz de la burguesía franco-inglesa, que queriendo desembarazarse del zar, hizo, en el momento decisivo, el juego a la revolución. En pocas palabras, y hasta en las circunstancias de detalle, la situación privilegiada de Rusia frente a la posible revolución se debe a una *acumulación y exasperación tales de las contradicciones históricas*, que hubieran sido ininteligibles en todo otro país que no hubiera estado, como Rusia, *a la vez, en retardo de por lo menos un siglo en relación con el mundo imperialista y, al mismo tiempo, a su cabeza*¹⁴.

Todo esto lo dice Lenin en numerosos textos, los que Stalin ha resumido en términos particularmente claros, en sus conferencias de abril de 1924. La desigualdad del desarrollo del capitalismo termina, a través de la guerra de 1914, en la Revolución rusa debido a que Rusia era, en ese período revolucionario abierto a la humanidad, el eslabón más débil de la cadena de Estados imperialistas; porque acumulaba la mayor cantidad de contradicciones históricas entonces posible; *porque era, al mismo tiempo, la nación más atrasada y la más avanzada*¹⁵, contradicción gigantesca que sus clases dominantes no podían eludir pero tampoco resolver. En otras palabras, Rusia se encontraba en retardo frente a la revolución burguesa y a la víspera de una revolución proletaria; gestando, por lo tanto, dos revoluciones, incapaz,

aun postergando una, de contener la otra. Lenin no se equivocó al discernir en esta situación excepcional y «sin salida» (para las clases dirigentes), las condiciones objetivas de la revolución en Rusia, y al forjar, en ese partido comunista que fue una cadena sin eslabón débil, las condiciones subjetivas, el medio de asalto decisivo contra ese eslabón débil de la cadena imperialista.

¿Marx y Engels habían dicho otra cosa al declarar que la historia progresa por su lado más *malo*? Debemos entender por ello el lado menos bueno para los que la dominan. Entendamos también, sin forzar las palabras, el lado menos bueno para aquellos que... esperan la historia desde el otro lado¹⁶, los socialdemócratas alemanes de fines del siglo XIX, por ejemplo, que creían ser llevados, en corto plazo, al triunfo socialista por pertenecer al Estado capitalista más poderoso, en plena expansión económica, y encontrándose ellos mismos en plena expansión electoral (existen ciertas coincidencias...). Creían, evidentemente, que la Historia avanza por el *otro lado*, el «bueno», aquel del *más grande desarrollo económico*, de la más grande expansión, de la *contradicción reducida a su más pura purificación* (la del Capital y el Trabajo)»(1969:76-79) (1969:76—79).

Estos párrafos exigen un comentario minucioso que no vamos a realizar ahora. Sí vamos a exponer estas anotaciones imprescindibles:

1°. El fragmento de Althusser es un resumen de la bibliografía de Lenin que cita.

2°. No le da preeminencia a las *Cartas desde lejos*. Las incluye en medio de otros escritos posteriores a la revolución de Octubre (Negri, en sus *33 lecciones sobre Lenin*, las cita pero no ahonda en su significado).

3°. Muestran su ceguera para ver el estalinismo, una obsesión teórica y política, que se le volvía siempre opaca.

3a) Da por hecho que en el partido bolchevique no había eslabón débil. (¿No está algo cercano a una concepción monolítica del partido¹⁷?). Es decir, pasa por alto la lucha leninista para reconquistar el partido durante el mes de abril, para su política iniciada en las *Cartas desde lejos*, las tensiones internas, su insistencia en la necesidad de la insurrección, y el episodio final de Zinoviev y Kamenev.

3b) Da por bueno el libro de Stalin, *Fundamentos del leninismo*, que recoge las conferencias de Stalin en la Universidad Sverdlov en 1924 y que fue la base del conocimiento de Lenin para cientos de miles de militantes en todo el



mundo, más que las propias obras de Lenin. Su brevedad, su organización interna, su estilo catequístico, su claridad expositiva aparente, su pequeño arsenal de buenas citas, etcétera, fueron un resumen práctico estalinista para la iniciación de los militantes de las organizaciones comunistas. Es una primera mezcla de deformación y presunta verdad (la peor de las formas) de la ingente obra de Lenin. Sólo vamos a referirnos por ahora a la inicial deformación, tanto porque es la primera que aparece en el texto, como porque es la que va a dar la pauta para las siguientes. Stalin convierte la revolución del 17 en algo inevitable, algo necesario, naturalizando el acontecimiento de octubre de la manera más asombrosamente grosera, borrando la originalidad leninista.

Las siguientes citas tomadas de *Fundamentos del leninismo* valdrán como muestra de lo que en nuestro Seminario destripamos convenientemente, con la pausa que merecen.

El imperialismo ha hecho no sólo que la revolución sea prácticamente inevitable, sino que se hayan creado las condiciones favorables para el asalto directo a la fortaleza del capitalismo. Tal es la situación internacional que ha engendrado al leninismo. (1975:11)

Porque Rusia era el punto de convergencia de todas estas contradicciones del imperialismo. Porque en Rusia se estaba gestando la revolución más que ningún otro país del mundo, lo que hacía que sólo ella se hallasen condiciones de resolver estas contradicciones por vía revolucionaria. (1975:12)

Pero de aquí se desprende que quien quisiera asestar un golpe al zarismo levantaba inevitablemente el brazo contra el imperialismo, que quien se sublevase contra el zarismo tenía que sublevarse también contra el imperialismo, pues al derribar el zarismo, si pensaba en serio no sólo en destruirlo, sino en acabar con él sin dejar rastros, tenía que derribar también el imperialismo. La revolución contra el zarismo se aproximaba de este modo a la revolución contra el imperialismo, a la revolución proletaria, y tenía necesariamente que transformarse en ella. (1975:13)

Entretanto, estallaba en Rusia la más grande de las revoluciones populares, a cuyo frente se hallaba el proletariado más revolucionario del mundo, un proletariado que disponía de un aliado tan importante como los campesinos revolucionarios de Rusia. ¿Hace falta acaso demostrar que una revolución así no podía quedarse a mitad de camino, que,

en caso de triunfar, tenía que seguir su marcha, levantando la bandera de la insurrección contra el imperialismo? (1975:14)

Pero de esto se desprende que la revolución en Rusia no podía dejar de ser proletaria, no podía dejar de revestir, desde los primeros momentos de su desarrollo, un carácter internacional, y no podía, por tanto, dejar de sacudir los cimientos mismos del imperialismo mundial. ¿Acaso los comunistas rusos podían ante semejante estado de cosas, limitarse en su labor al marco estrechamente nacional de la revolución rusa? ¡Naturalmente que no! (1975:14)¹⁸

¿Son suficientes las citas? Suponemos que sí.

En cinco o seis páginas Stalin hace trizas el leninismo para siempre, sobre todo cuando un poco más tarde se hizo con el control del partido, también por arriba. Estas conferencias son su verdadera irrupción en la arena teórica anunciando que va a disputar el terreno a los reconocidos «teóricos» como Zinoviev, Bujarin, Radek,¹⁹ etc. (y por supuesto Trotsky, contra el que se desata la campaña a través de una serie de deformaciones de la «revolución permanente»). De hecho, pocas páginas más adelante Stalin la emprende contra el organizador del Ejército Rojo, sumándose a la campaña, aunque eso sí, todavía sin citarlo directamente.

Es de sobra conocido que el georgiano no tuvo una actuación muy lucida en el 17. Pero el examen del libro no tiene desperdicio a la hora de poder empezar a separar leninismo y estalinismo (porque su labor de aniquilamiento del leninismo no acaba en las citas transcritas), y, exige analizar capítulos como los dedicados al imperialismo, a la cuestión campesina, o al Estado (donde queda destruida toda la tentativa de Lenin en *El Estado y la revolución*). De ahí la atención que merece y que le he dedicado en mi seminario. Y por supuesto el apoteósico final donde Lenin, es un estilo especial, un estilo que une dos particularidades, ¡el ímpetu revolucionario ruso y el sentido práctico norteamericano! (sic).

Las 'novedades estalinistas' del socialismo en un solo país, de la colectivización y destrucción de la NEP, del fortalecimiento del estado, etc., vendrán más tarde. El estalinismo restaurará el tiempo preleninista.

Es el Stalin que efectúa la normalización de un prodigio histórico lleno de enseñanzas. Dicho más claramente: Stalin comienza en esas conferencias de abril de 1924 la des-

trucción sistemática del leninismo para terminar con la liquidación física de los leninistas. Ahora bien, aunque Stalin recupere elementos centrales del marxismo positivista no es una variedad de menchevismo. Es otra cosa, como ya comenzamos a demostrar hace dos décadas²⁰. En nuestros seminarios hemos explicado detenidamente los inicios de esa perversión, de esa destrucción. Y lo intentaremos resumir en un próximo ensayo de esta serie.

El estalinismo es la perfecta imagen del 'aquí llegamos *pero* aquí no veníamos'.

No es sólo la teoría marxista; la política organizativa está también atrapada en los escombros del estalinismo.

Pues bien, la única pega que Althusser le puso en aquellos momentos fue su «sequedad pedagógica» (1969:78). Cuesta creer que el gran lector de la ideología fuese hasta tal punto ciego. Sólo tiene explicación, ¡a través de su teorización sobre la ideología!

4º. La larga cita elegida se sostiene sobre el cambio en el tiempo histórico. Los subrayados que hemos aplicado al fragmento lo demuestran, pero Althusser lo expone sin pensarlo. Nuevamente sorprende que no haga hincapié en la aceleración del tiempo histórico.

Soy donde no pienso, pienso donde no soy.

De la misma forma el esquema de la guerra popular prolongada está en relación con otro tiempo histórico tal y como fue comprendido en el caso chino y vietnamita.

Volvamos a la carta de Lenin. El director de escena omnipotente, el acelerador vigoroso, no es otro que la guerra imperialista: que es mundial, ya que Estados Unidos y China, semi comprometidos en ese momento, no tardarán en estarlo totalmente; que es imperialista por ambas partes; que acelerará y recrudescerá en grado nunca visto la lucha de clases del proletariado contra la burguesía.

La guerra ha eslabonado entre sí, con cadenas de hierro, a las potencias beligerantes, a los grupos capitalistas beligerantes, a los «amos» del sistema capitalista, a los propietarios de esclavos de la esclavitud capitalista. Un amasijo sanguinolento; tal es la vida social y política del momento histórico actual.

Lenin (que sigue atentamente la prensa de ambos contendientes) previene:

Nosotros, los marxistas, debemos enfrentar la verdad serenamente, sin dejarnos confundir ya sea con las mentiras, las melosas mentiras diplomáticas y ministeriales, del primer grupo de beligerantes imperialistas (se refiere a Inglaterra y Francia), o por las sonrisas disimuladas de sus rivales financieros y militares del otro grupo beligerante (Alemania).

Seguidamente analiza las tres fuerzas políticas fundamentales en presencia: la monarquía zarista, cabeza de los terratenientes feudales, de la vieja burocracia y de la casta militar; la Rusia burguesa y terrateniente de los octubristas y los kadetes, detrás de la cual se arrastra la pequeña burguesía (cuyos principales representantes son Kérenski y Chjeídze; el soviét de diputados obreros, que trata de que todo el proletariado y toda la masa de los sectores más pobres de la población se conviertan en aliados suyos. Aunque Lenin no lo desarrolle (ni falta que hacía en aquellas circunstancias), lo que aguanta específicamente la teorización leninista es la plasticidad que el tiempo histórico estaba llegando a adoptar por una compleja reunión de elementos económicos, políticos e ideológicos.

La guerra imperialista, que le exigió una increíble tensión de fuerzas, aceleró a tal extremo el proceso de desarrollo de la Rusia atrasada, que 'de un solo golpe' (aparentemente de un solo golpe), hemos alcanzado a Italia, a Inglaterra y casi a Francia. Hemos obtenido un gobierno 'parlamentario', de 'coalición', 'nacional' (es decir, apto para continuar la matanza imperialista y para engañar al pueblo).

En las siguientes cartas Lenin expondrá que los socialdemócratas pueden participar en un gobierno provisional revolucionario junto con la pequeña burguesía democrática, pero no con el chovinismo revolucionario, indicando los grupos políticos que lo representan; el significado de la figura emergente de Kérenski, y como la tarea del momento no consiste en persuadir a los liberales, sino explicar a los trabajadores por qué los liberales se encuentran en un callejón sin salida, por qué están atados de pies y manos, por qué ocultan tratados y pactos secretos²¹. En la tercera carta, continuando con el análisis del momento propone en primer lugar, crear soviets en todas partes potenciando los del proletariado rural; en segundo lugar, retomando el ejemplo de la Comuna de París, destruir la máquina gubernamental estatal y sustituirla por otra; en



tercer lugar, forjar una milicia popular formada por ciudadanos de uno y otro sexo que sería el órgano ejecutivo de los soviets²²; en cuarto lugar, advertir que el proletariado tendrá que enfrentarse a la tarea original que implica el período de transición de la primera etapa de la revolución a la segunda.

En la cuarta y quinta, tratará del logro de la paz, la obsolescencia el programa del partido, la cuestión de la extinción del Estado y el programa agrario.

Estas cartas de marzo fueron el comienzo.

El tiempo se disparará aún más, habrá que intentar frenarlo en las jornadas de julio, y, de nuevo tras el episodio Kornilov²³, se acelerará tanto que trastorna la masa y energía de una formación social como la rusa.

III) Ese capítulo de mi historia marcado por un blanco u ocupado por un embuste.

Esta definición lacaniana del inconsciente, tan cervantina por otra parte, encierra la problemática comprensión de la temporalidad que implica al psicoanálisis por partida triple: una, en su específica constitución, otra, en el lugar en que es convocado (en la sesión analítica), y, en tercer lugar, en el fin del análisis.

Un párrafo de Pierre-Gilles Guéguen, en el Seminario de Miller, nos servirá para situarnos directamente en ese segmento de comienzos del XX que insiste:

Para Freud, el período de su elaboración situado entre 1905 y 1915 plantea nuevamente la cuestión de la temporalidad de manera aguda. Se trata de no perder de vista el origen sexual de las neurosis y de oponerse al punto de vista de Jung, que quisiera hacer prevalecer un origen arquetípico de las neurosis y de las psicosis y, correlativamente, borrar su relación con el goce sexual.

En un texto de 1915 (recordemos que estamos en plena guerra), traducido como *Consideraciones de actualidad sobre la guerra y la muerte*, Freud indicaba que el inconsciente rechaza del tiempo sobre todo su finitud, y que lo que resulta insoportable y por lo demás imposible de ser considerada para cada uno es la propia muerte, la representación de la propia muerte ubicándose siempre del lado del narcisismo del yo y no del

lado del corte que instaura la muerte en la vida. En este escrito, señala el hecho de que las evoluciones anímicas integran una peculiaridad que no presenta ningún otro proceso evolutivo.

Cuando una aldea se hace ciudad o un niño se hace hombre, la aldea y el niño desaparecen absorbidos por la ciudad y por el hombre. Sólo el recuerdo puede volver a trazar los antiguos rasgos que la nueva imagen; en realidad, los materiales o las formas anteriores han sido desechados y sustituidos por otros nuevos. En una evolución anímica sucede muy otra cosa: todo estadio evolutivo anterior persiste al lado del posterior surgido de él; la sucesión condiciona una coexistencia, no obstante ser los mismos los materiales en los que se ha desarrollado toda la serie de mutaciones. El estado anímico anterior pudo no haberse manifestado en muchos años; a pesar de ello, subsiste, ya que en cualquier momento puede llegar a ser de nuevo forma expresiva de las fuerzas anímicas, y precisamente la única, como si todas las evoluciones ulteriores hubieran quedado anuladas o deshechas. Esta plasticidad extraordinaria de las evoluciones anímicas no es, sin embargo, ilimitada; podemos considerarla como una facultad especial de involución -de regresión-, pues sucede, a veces, que un estadio evolutivo ulterior y superior que fue abandonado no puede ya ser alcanzado de nuevo. Pero los estados primitivos pueden siempre ser reconstituidos; lo anímico primitivo es absolutamente impercedero. Para reafirmarlo más adelante establece pregunta y respuesta:

¿Cómo se conduce nuestro inconsciente ante el problema de la muerte? La respuesta ha de ser: casi exactamente lo mismo que el hombre primitivo... Así pues, nuestro inconsciente no cree en la propia muerte, se conduce como si fuera inmortal. Lo que llamamos nuestro inconsciente -los estratos más profundos de nuestra alma, constituidos por impulsos instintivos- no conoce, en general, nada negativo, ninguna negación -las contradicciones se funden en él-, y, por tanto, no conoce tampoco la muerte propia, a la que sólo podemos dar un contenido negativo (1973:2115)²⁴.

Esta constatación, actualiza los debates cinco años atrás, en el curso de las sesiones de los miércoles en Viena. En ese momento, Freud señaló dos cuestiones que no deben desligarse: por un lado, que hemos sido conducidos a ver que el inconsciente es intemporal, pero por otro,

no debemos olvidar que esta tesis según la cual el inconsciente ignora el tiempo, no es empírica, se obtiene por deducción a partir de una serie de hechos repetidamente presentados.

En *Más allá del principio del placer*, introduce implicaciones *filosóficas* de ese descubrimiento.

El principio kantiano de que el tiempo y el espacio son dos formas necesarias de nuestro pensamiento, hoy puede ser sometido a discusión como consecuencia de ciertos descubrimientos psicoanalíticos. Hemos visto que los procesos anímicos inconscientes se hallan en sí 'fuera del tiempo'. Esto quiere decir, en primer lugar, que no pueden ser ordenados temporalmente, que el tiempo no cambia nada en ellos y que no se les puede aplicar la idea del tiempo. Tales caracteres negativos aparecen con toda claridad al comparar los procesos anímicos inconscientes con los conscientes. Nuestra abstracta idea del tiempo parece más bien basada en el funcionamiento del sistema P-Cc. y correspondiente a una autopercepción del mismo (1973:2520).

Esta obra fue publicada en 1920, pero en el mismo año de 1915, en el ensayo titulado *Lo inconsciente*, está ya expresada la misma idea.

Del mismo modo que Kant nos invitó a no desatender la condicionalidad subjetiva de nuestra percepción y a no considerar nuestra percepción idéntica a lo percibido incognoscible, nos invita el psicoanálisis a no confundir la percepción de la conciencia con los procesos psíquicos inconscientes objetos de la misma. Tampoco lo psíquico tal como lo físico necesita ser en realidad tal como lo percibimos. Pero hemos de esperar que la rectificación de la percepción interna no oponga tantas dificultades como la de la externa y que los objetos interiores sean menos incognoscibles que el mundo exterior. (1973:2064)²⁵

Curiosamente, en las notas halladas entre los papeles póstumos, bajo el título, *Conclusiones, ideas, problemas*, la penúltima anotación, «August 22» (1938) reza así:

La espacialidad podría ser la proyección de la extensión del aparato psíquico. Ninguna otra derivación es probable. En lugar del *a priori* kantiano, las condiciones de nuestro aparato psíquico. La psique es extensa pero nada sabe de ello. (1973:3432)

Así pues, lo que llamamos inconsciente es un conjunto de elementos destemporalizados: enunciados, imágenes, situaciones, acciones típicas, elementos que se encuentran condicionados en la vida del sujeto. El inconsciente es un significante que busca su sentido; no solo saber

sino también goce. Un significante a la espera de un significado. Más allá de los desciframientos parciales de síntomas y lapsus, Freud da como un hecho probado que este desciframiento del significante inconsciente tiende al infinito. Puede proseguirse el desciframiento tanto tiempo como se quiera, y no ver nunca el final. Y la sesión analítica, mientras que pone al sujeto en contacto con este conjunto destemporalizado, constituye una operación del retemporalización. La sesión analítica está organizada para recortar en la continuidad temporal una duración completamente especial para el analizante; el tiempo de la sesión, del lado del analizante, es un tiempo durante el cual nada debe ocurrir. Es una neutralización (no anulación) del campo perceptivo, una banalización si se quiere, es decir, proceder de tal manera que no haya nada que atraiga la atención. Pero la sesión es el lugar de un desdoblamiento temporal: el analizante se encuentra liberado a un tiempo subjetivo, mientras que el analista está afuera de ese tiempo; el analizante se quedará con su asociación libre, que significa que no hay que saber nada antes: no se precisa una escuela de analizantes.

El inconsciente como saber trabaja para asegurarle goce al sujeto: sueño, lapsus, chiste, acto fallido y síntoma en tanto mensaje, reproducen la estructura del inconsciente, la separación entre significante y significado. Ahora bien, el inconsciente se presenta de dos maneras diferentes: como tiempo de repetición bajo el principio de la acción obsesiva, del automatismo, de la necesidad, pero al entrar en la situación analítica (que reproduce o parodia la repetición), se produce la inversión de la repetición en interpretación, la inversión de la necesidad en contingencia. Se espera la sorpresa, se espera lo imprevisible. Mientras el sujeto está en el lugar de la pereza (la verdad) nos encontramos con la estructura del discurso del amo que aclara y sitúa la investigación freudiana. Por eso en el discurso del analista lo que se pretende es poner manos a la obra al sujeto del inconsciente ofreciéndosele el diván. El sujeto está ahora en el lugar del trabajo (el otro). Recordar concierne al sujeto del inconsciente. El discurso del analista es un esfuerzo para salir del discurso del inconsciente y entrar en un discurso en que éste descanse.



Si las manifestaciones del inconsciente-repetición se presentan como acontecimientos erráticos, pasajeros o como acciones obsesivas, en la sesión analítica cambian de registro y se acumulan, se constituyen en saberes... y eso requiere tiempo. El inconsciente-repetición apunta a un núcleo de real no asimilable, cuyo modelo es el trauma: la repetición es la repetición del evitamiento de un núcleo de real y la transferencia es la puesta en acto de una realidad. La temporalidad de la repetición es siempre una temporalidad de la primera vez: no modifica eso que se repite, no acumula las unidades que se repiten, ninguna resulta alterada por la serie precedente, no se produce un vínculo entre aquello que se repite. La repetición es la anulación del tiempo.

En la sesión analítica el inconsciente se presenta como sujeto supuesto saber y la función del tiempo se puede desplegar en primer lugar como futuro porque no puede realizarse de golpe, el saber necesita tiempo, pausa, escansiones, adquisición de resultados parciales, necesidad de conclusiones intermedias: el psicoanálisis no es una experiencia inefable (en todo caso la pulsión).

En la aclaración lacaniana a través de los matemas el paso del discurso del amo «S1/\$ → S2/a» al discurso analítico «a/S2 → \$/S1», (hay un discurso 'intermedio', el de la histeria), nos muestra la emigración, el desplazamiento del sujeto dividido (sujeto de la palabra, sujeto sufriente, sujeto del síntoma, sujeto de la represión), desde el lugar de la pereza al lugar del trabajo; la diacronía que indica que se va de uno al otro.

Ignornacia		Trabajo
Analista		Sujeto del inconsciente
A	→	\$
Pereza		Producto
Saber inconsciente		Interpretaciones
S2	//	S1

Afirmar que el inconsciente es un discurso, implica que es una combinatoria de términos y lugares, gobernado por un semblante; dirigido por S1 (significante amo o conjunto de significantes amos), identificado con el Otro, hace posible que haya grupo social del tipo que sea, esto es, para que exista grupo es preciso que

haya operado para algunos sujetos la misma identificación al mismo significante amo (lo que Freud llamó las masas). El significante amo es el operador de las identificaciones.

En el análisis se trata de permitir que el sujeto encuentre el significante primordial de sujeción. Si llegamos al final de un análisis, si logramos separar al sujeto de S1, porque lo que produce la experiencia analítica es el (los) significante(s) amo(s), dicho de otro modo, lo que se trata de producir en el análisis es lo que pone en marcha al inconsciente (ya que en el análisis este se encuentra descansando), encontraremos, no a un sujeto no identificado, sino a un sujeto desidentificado, es decir, a un sujeto que pasó por la identificación y se separó de ella. Un sujeto que finalmente pudo poner en cuestión todas las identificaciones.

¿Qué entendemos por identificación? Lo que conduce al sujeto a lo mismo y al amo. Gracias al significante que lo representa, el sujeto queda enganchado a una cadena significativa cuyo funcionamiento conocemos por inconsciente. Discurso del amo y del inconsciente tienen la misma estructura. La identificación es lo que permite decir al sujeto, *sé quién soy*. O de otra manera, lo que hace que el otro se vuelva el mismo en la totalidad. Identificación horizontal imaginaria, vertical simbólica.

Observemos que es muy distinta en el discurso del amo la parte de arriba «S1 → S2», de la parte inferior del discurso del analista S2//S1.

En «S1 → S2» hay un significante que ordena el saber, la determinación del saber. La acción obsesiva quiere decir que se sabe por anticipado que eso va a producirse. Es como tiempo de repetición que el inconsciente figura en el discurso del amo.

En el discurso analítico el inconsciente está como un saber sin amo (es el inconsciente-verdad: el saber inconsciente en el lugar de la verdad significa ante todo un inconsciente a descifrar). Fijémonos que entre S2 y S1 hay una doble barra que significa la imposibilidad de que una flecha de un significante se haga amo del saber. En el discurso analítico el inconsciente (S2) está situado como un saber sin amo. Por tanto lo que domina cuando nos encontramos en el análisis es la interpretación, y una interpretación es un enunciado

cuya enunciación no se deja identificar. Al tomar en la sesión analítica al sujeto diferenciado de sus identificaciones, el inconsciente abandona su registro de repetición para pasar al de interpretación.

Uno de los grandes textos crepusculares de Freud, *Análisis terminable e interminable*, levanta acta de su inquietud siempre presente sobre la cuestión del fin del análisis. En el capítulo VII -el mismo donde Freud coloca entre las profesiones «imposibles» junto a enseñar y gobernar, la tarea de psicoanalizar- encontramos formulado de un modo impresionante el interrogante final:

Pero ¿dónde y cómo adquirirá el pobre diablo las calificaciones ideales que ha de necesitar en su profesión? (1973:3361)

Temblorosamente, en unos pocos párrafos, confiará en las virtudes del psicoanálisis didáctico aunque «sólo esto no bastará para su instrucción; pero contamos con que los estímulos que ha recibido en su propio análisis no cesará cuando termine y que los procesos de remodelamiento continuarán espontáneamente en el sujeto analizado, que hará uso de todas las experiencias subsiguientes en este sentido recién adquirido».

Pero inmediatamente surgen nuevas dificultades y peligros que acechan al psicoanalista, y entonces es cuando propone que a intervalos de unos cinco años, el analista debe «someterse a un nuevo análisis sin sentirse avergonzado por ello».

A toro pasado, todo esto requiere la invención del pase y... podrá pesarse adecuadamente el valor (de valía y de coraje) de la empresa lacaniana.

IV. Una fábula.

No creemos que sea una exageración decir que en el conjunto de los tiempos fundidos que constituye la novela de Faulkner, *A fable*, publicada en 1954, el tiempo de San Petersburgo (o Petrogrado) es uno de sus centros.

Sus diez capítulos van precedidos por el nombre de uno o varios días de la semana salvo el final, que se denomina *Tomorrow*. Pero el relato comienza el miércoles, abriendo unas veredas en zigzag, en las que espacios, personajes, marcos de referencias temporales, red de correspondencias, ideas (libertad, autoridad, compasión, rebelión,

mal, fraternidad, etc.) fluyen en una perpetua transformación. Así, Jerusalén es Roma, que es Francia, que es también la ciudad de San Pedro, es decir, San Petersburgo. Pero todo empezaría antes de Jerusalén, en África.

Los capítulos se inician con una gran cruz negra y cada subdivisión con tres pequeñas cruces. Tres cruces negras estampadas en la cubierta del libro, y, en la funda exterior, una cruz en cada cara (en la edición original, porque en la española que manejamos no hay rastro de ellas)²⁶. Una semana de pasión. Una teología mundana desplegada sobre la historia.

La novela de Faulkner brota del tema de la tumba del soldado desconocido de la Primera Guerra Mundial, pero al cabo de una década el trabajo del escritor no cesó de complicar la narración, de reescribir el texto, de añadir nuevos episodios. El resultado es un denso tejido sobre una simple acción principal: un motín en el frente de guerra y su conclusión. ¡Un Cristo (sic) en una guerra moderna!

Nuevamente la referencia temporal es la I Guerra Mundial. El año 1918, que es también 1917, y, otros muchos. Creemos que desde el principio de la narración.

Quizá sea precipitado por nuestra parte afirmar que se trataría de una inconsciente historia del espíritu muy hegeliana²⁷. Tiempo habrá para ratificarlo. Lo cierto es que el ambiente parisino con sus bulevares, con sus alondras, sus colores, su *Hotel de Ville*, que aguarda un camión de trece amotinados, será invadido por las manifestaciones de febrero que iniciadas por las mujeres hundirán el zarismo, atentando contra las viejas estructuras y contra la propia guerra. ¿Qué mayor motín que la propia revolución rusa?

A continuación el bulevar, situado detrás de la caballería y aún vacío, se llenó repentinamente del sol, arrojando sobre la multitud, como si se dispusiera a iniciar una carga, las alargadas sombras de jinetes y caballos. Aunque, en realidad, era la gente quien avanzaba hacia la caballería sin hacer ruido alguno. Su movimiento resultaba casi ordenado, sencillamente irresistible gracias a la unanimidad de sus frágiles componentes, semejante a la unanimidad de una ola en sus gotas. Durante unos instantes la caballería -estaba presente un oficial, aunque quien parecía mandar era un sargento mayor- no hizo nada. Luego el sargento gritó.



No era una orden, porque la tropa no se movió. El grito sonó en realidad como si no fuese nada en absoluto, ininteligible; un tenue sonido desamparado suspendido en el aire durante un fugaz instante como uno de los débiles gritos musicales, sin origen aparente, de las altas alondras invisibles que ya llenaban el cielo por encima de la ciudad. La siguiente exclamación del sargento fue una orden. Pero era demasiado tarde; la multitud que había desbordado a los soldados, irresistible en su humildad, pasiva e invencible, acercando la fragilidad de su carne y de sus huesos, casi distraídamente, a la órbita metálica de herraduras y sables con una indiferencia humilde y pasivamente despreciativa, como mártires que entran en el foso de los leones (1999:15)²⁸.

Si en el último capítulo es el cabo el que reposará en la tumba del soldado desconocido (¿reconocido por fin?), los epitafios se depositan como un sedimento de tiempos absorbidos bajo el Arco del Triunfo:

-¡Escúcheme también a mí, mariscal! ¡Esto es suyo: tómelo! -Procediendo a arrancar, a desgarrar de su mugriento esmoquin la medalla que era su talismán protector; luego alzó el brazo, llevándolo hacia atrás para lanzarla. Sabía sin duda lo que iba a sucederle tan pronto como se desprendiera de la medalla y estaba dispuesto a afrontarlo; con la condecoración todavía suspendida de la mano levantada, se detuvo incluso, se volvió para mirar a la multitud que parecía estar casi a punto de saltar ya, tirando de la correa a la espera del momento en que renunciara a su inmunidad, y se echó a reír, no con una carcajada triunfal, tan sólo indomable, con el único lado de su rostro destrozado que era capaz de reír; luego se volvió de nuevo y arrojó la condecoración sobre el armón, su voz resonando de nuevo en el aire horrorizado mientras la multitud se abalanzaba sobre él. También usted contribuyó a hundir la antorcha del ser humano en ese crepúsculo que provocará su desaparición; he aquí sus epitafios: «No pasarán». «Mi país, con razón o sin ella». «Aquí hay un rincón que es para siempre Inglaterra...». (1999:560)²⁹

Notas

1. Dejaremos de lado por tanto sus otras decisivas aportaciones, como por ejemplo, la explicación del efecto fotoeléctrico por la que se le concedió el premio Nobel de física.

2. Aunque Lenin interviniese por razones políticas en la polémica sobre el empiriocriticismo, de una manera que luego el estalinismo deformó hasta la caricatura.

3. Hawking trae a colación en su libro sobre el tiempo cómo preguntado San Agustín, «¿Qué hacía Dios antes de que creara el universo?, Agustín no respondió: estaba preparando el infierno para aquellos que preguntaran tales cuestiones. En su lugar, dijo que el tiempo era una propiedad del universo que Dios había creado, y que el tiempo no existía con anterioridad al principio del universo». (1990:24). Sirva como relato literario final del tiempo el texto de Saramago «Un salto en el tiempo» en *Piedra de luna*, Comares (Colección De guante blanco), Granada, 1999.

4. «Tanto Aristóteles como Newton creían en el tiempo absoluto. Es decir, ambos pensaban que se podía afirmar inequívocamente la posibilidad de medir el intervalo de tiempo entre dos sucesos sin ambigüedad, y que dicho intervalo sería el mismo para todos los que lo vivieran, con tal que usaran un buen reloj. El tiempo estaba totalmente separado y era independiente del espacio». (Hawking 1990:36-37).

5. Recientemente la *Royal Society* ha sacado de sus archivos, entre otros, la biografía de William Stukeley, *Memorias de la vida de sir Isaac Newton*, en la que quedó recogida por primera vez la anécdota de la manzana que le fue contada por el propio Newton en 1727 poco antes de morir. «Después de cenar, como hacía buen tiempo, salimos al jardín a tomar el té a la sombra de unos manzanos». Del desayuno a la cena.

6. Uno de los aspectos relevantes del magnífico libro de Gerald Holton, *Ensayos sobre el pensamiento científico en la época de Einstein*, Alianza Univer-

sidad, Madrid, 1982 -es la aclaración epistemológica sobre el mito de que el experimento de Michelson fue el germen de la teoría de la relatividad especial. Toda una serie de malentendidos, el conflicto en la física en esos años y la propia tolerancia de Einstein, terminaron por difundir entre los mismos físicos, en los libros de texto, en las exposiciones sobre el origen de la relatividad, la seguridad de esa presuposición mitológica. En muchos libros que explican la teoría del físico nacido en Ulm aparecen una a continuación de otra: la exposición del experimento y la teoría de la relatividad especial. En unos casos da la impresión de una secuencia (caso de L. Barnett, *El universo y el doctor Einstein*, FCE, México, 1957 -con prólogo del propio Einstein-), en otras no parece tan clara la filiación, caso de Landau/Rumer, *Qué es la teoría de la relatividad*, Ricardo Aguilera Editor, Madrid, 1974, o en el caso del libro de Hawking citado donde se percibe clara la desconexión aunque estén al lado. En el libro *El sueño de Einstein* de Barry Parker la cuestión es planteada sin dudas: «Einstein, curiosamente, no conocía el experimento de Michelson-Morley; resolvió el problema porque lo enfocó desde un punto de vista diferente», (Ed. Cátedra, Madrid, 1990). Así mismo, en España, Jose Manuel Sánchez Ron, *Relatividad especial. Relatividad general*, Institut de Ciències de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, 1981, etc.

7. Más tarde, como premisa básica de su teoría general de la relatividad, afirmó que las leyes de la naturaleza son las mismas para todos los sistemas, independientemente de su estado de movimiento. Nuevas leyes de gravitación pondrán en tela de juicio la mayoría de los conceptos que habían dado forma a la imagen humana del universo durante los últimos tres siglos.

8. «En la mecánica clásica se suponía tácitamente que un reloj en movimiento no cambia su marcha. Esto parecía tan evidente que no valía la pena comentarlo. Pero nada debiera ser considerado demasiado evidente; si queremos ser realmente cuidadosos debemos analizar todos los conceptos presupuestos hasta ahora en la física», Albert Einstein/Leopold Infeld, *La evolución de la física*, Salvat, Barcelona, 1993 (el libro fue publicado originalmente en 1938). El subrayado es nuestro.

9. Einstein no era kantiano. En su trayectoria, Mach, Hume o Spinoza, por diversos motivos, desempeñaron una «influencia» importante. Pero, por ejemplo, hay que observar en su *Notas autobiográficas* como se distancia de Mach. O como Mach rechazó al final de su vida la teoría de la relatividad. Todas estas cuestiones las abordaremos en un específico trabajo acerca de la polémica sobre

«Lenin filósofo» donde debatiremos las posiciones de Althusser, Lecourt y Sacristán básicamente y la cuestión del empiriocriticismo. Y adelantemos que Einstein tampoco era empiriocriticista pese a que Mach pudiese influir en su obra. El fenomenalismo de Mach constituyó un arma para la reevaluación crítica de la física clásica pero no mucho más. Estas líneas de Einstein nos parecen decisivas «Los filósofos y los científicos han criticado a Mach con frecuencia, y lo han hecho correctamente, porque borró la independencia lógica de los conceptos vis-à-vis, las «sensaciones», y porque quería disolver la Realidad del Ser, sin cuya postulación es imposible la física, en la Realidad de la Experiencia», (Holton, op. cit. p. 183). No es ocioso recordar la definición de física de Einstein en su libro *Notas autobiográficas*, Alianza Editorial, Madrid, 1984: «La física es un esfuerzo por aprehender conceptualmente la realidad como algo que se considera independiente del ser percibido», pág. 77.

10. Niels Bohr se había dado cuenta de que en el dominio atómico la única forma en que el observador puede permanecer al margen es cuando no observa nada en absoluto. Tan pronto como dispone sus herramientas de observación en la mesa de trabajo junto a su equipo, el sistema que ha elegido para someter a observación y los instrumentos de medida que le sirven para hacer el trabajo ya forman un todo inseparable. Los resultados, por tanto, dependen fuertemente de los aparatos. En el conocido ejemplo del rayo de luz, si el instrumento de medida incluye una doble rendija a través de la cual pasa la luz, el resultado de la observación indicará que aparecen fenómenos ondulatorios; pero si se usa el mismo rayo de luz cuando el instrumento de medida contiene una serie de dispersores, los resultados de la observación indicaran que existe un flujo de partículas. Además, se obtienen precisamente las dos mismas clases de observaciones cuando uno usa un haz de partículas como átomos o electrones u otras partículas subatómicas, en lugar del rayo de luz. No se puede construir un experimento en que aparezcan simultáneamente los aspectos de onda y de partícula de la materia atómica. En un experimento particular aparecerá solamente un aspecto o representación de los objetos al nivel atómico. En el caso de los sistemas atómicos, no es posible establecer una diferencia clara entre observador y observado; entre sujeto y objeto. No importa que las imágenes de las ondas y de las partículas sean contradictorias. Necesitamos las dos. Se complementan mutuamente, eso es todo. El conflicto sólo se produce en nuestra mente, pues buscamos una sola imagen sencilla y cotidiana que no existe. Si Newton establecía que la



evolución de un sistema queda determinado por su estado en un momento cualquiera, la teoría cuántica lo sustituye por un esquema más complejo en el que sólo se puede predecir de manera estadística. (Dados, por ejemplo, un millar de átomos de plomo 214, podemos asegurar que 500 se desintegran en 27 minutos, pero es imposible predecir el momento en que se desintegrará uno cualquiera). En la física anterior se daba por establecida la causalidad clásica, mientras que la nueva física se empezaban a aceptar los conceptos de indeterminación, descripción estadística y distribución probabilística, como aspectos inherentes a la descripción natural. En la física anterior no se ponía en cuestión la posibilidad de una separación radical entre sujeto y objeto; en la nueva física se consideraba que la conexión objeto-sujeto solamente se podía cortar de manera arbitraria. En el sentido de Bohr, un fenómeno es la descripción de lo que se va a observar y del aparato que se usa para efectuar la observación.

11 Según Zizek, en aquella época, «Lenin era un emigrante político semianónimo, desamparado en Zúrich, sin ningún contacto fiable con Rusia, que se enteraba la mayoría de las veces de los acontecimientos a través de la prensa suiza...» (2004. Aunque fue también el momento del *Cabaret Voltaire*, de las veladas dadaístas y de su «intercambio de ideas» con Tzara. Su domicilio en Zúrich estaba en la Spiegelgasse al lado del Cabaret Voltaire.

12. Ed. Akal, Madrid, 1975. *Dos tácticas...* fue escrito en junio-julio de 1905 después del III Congreso del POSDR de abril, primero de los bolcheviques sin los mencheviques, que celebraron una Conferencia en Ginebra.

13. Id. P. 118. Trotsky, en *Resultados y Perspectivas. Las fuerzas motrices de la revolución*. Ed. Ruedo Ibérico 1971, hizo esta enunciación: «Es posible que el proletariado de un país económicamente atrasado llegue antes al poder que en un país capitalista evolucionado... La idea de que la dictadura proletaria depende en algún modo automáticamente de las fuerzas y medios técnicos de un país, es un prejuicio de un materialismo «económico» simplificado hasta el extremo. Tal concepto no tiene nada en común con el marxismo. En nuestra opinión la revolución rusa creará las condiciones bajo las cuales el poder puede pasar a manos del proletariado (y, en el caso de una victoria de la revolución, así tiene que ser) antes de que los políticos del liberalismo burgués tengan la oportunidad de hacer un despliegue completo de su genio político», págs. 170-171. Añadamos que la policía confiscó el libro y todo parece indicar que Lenin no pudo leerlo hasta su reedición de 1919.

14. Cursiva de Althusser, subrayado nuestro.

15. El subrayado es nuestro.

16. Id.

17. Que sí examinará críticamente a fines de los setenta en *Lo que no puede durar en el partido comunista*.

18. Id. Las cursivas, por supuesto, son nuestras. Carrillo reprodujo las tesis estalinistas en su libro *Eurocomunismo y Estado*.

19. Es repetida la anécdota de cómo Riazanov le recordó a Stalin en alguna ocasión que la teoría no era precisamente su fuerte. Por supuesto Stalin no se lo perdonó, y desapareció en las grandes purgas.

20. Véase una síntesis en *El proletariado que existió* (Granada, UGR, 2002).

21. Estas cuestiones que pertenecen a la segunda carta, las expondremos en un artículo todavía inédito: *Lenin lee el Times*.

22. Con estas palabras: «¿Qué clase de milicia necesitamos nosotros, el proletariado, todo el pueblo trabajador? Una auténtica milicia *popular*, es decir, una milicia que en primer lugar, esté formada por la población entera, por todos los ciudadanos adultos de ambos sexos y que, en segundo lugar combine las funciones de un ejército popular con funciones de policía, con las funciones de órgano principal y fundamental del orden público y de la administración pública... Esa milicia compuesta en un 95% por obreros y campesinos, expresaría el pensamiento, la voluntad verdaderos, la fuerza y el poder de la inmensa mayoría del pueblo... Esa milicia sería el organismo ejecutivo de los soviets de diputados obreros y soldados, gozaría del respeto y la confianza *ilimitados* del pueblo, pues ella misma sería la organización del pueblo entero. Esta milicia transformaría la democracia, de hermoso rótulo que encubre la esclavización y el tormento del pueblo por los capitalistas, en un medio de verdadera educación de las masas para que participen en todos los asuntos del estado. Esta milicia incorporaría los jóvenes a la vida política, y los educaría no sólo con palabras, sino mediante la acción, mediante el trabajo. Esta milicia desplegaría las funciones que, hablando el lenguaje científico, entran dentro de la esfera de la «policía del bienestar público», la inspección sanitaria, etc., e incorporarían a esta labor a todas las mujeres adultas. Si no se incorpora a las mujeres a las funciones públicas, a la milicia y a la vida política, si no se arranca a las mujeres del ambiente embrutecedor del hogar y la cocina, será *imposible* asegurar la verdadera libertad, será *imposible* incluso construir la democracia, sin hablar ya del socialismo». (1977:365-367).

23. Véase nuestra colaboración en el nº 19, 2005, de *Laberinto*.

24. O.C. Biblioteca Nueva, Madrid, 1973, t.II, pág. 2115. En este mismo texto Freud impresionado por la sangría universal provocada por el capitalismo y el nacionalismo escribe: «somos, como los hombres primitivos, una horda de asesinos». La escritura freudiana: una respuesta a la pregunta del Dantón de Büchner.

25. Op. cit, t. II, pág. 2064.

26. William Faulkner, *Una fábula*, Alfaguara, Madrid, 1999.

27. «-¿Miedo? No, no: es a ti, no a mí, a quien le asusta el ser humano; no soy yo sino tú quien cree que sólo puede salvarlo una ejecución. Yo estoy mejor informado. Sé que el ser humano posee algo que le permitirá sobrevivir incluso a sus guerras; algo más duradero que todos sus vicios, incluso a ese más definitivo y terrible; algo que le permitirá

sobrevivir incluso el siguiente avatar de su servidumbre, el avatar con el que ahora se enfrenta: convertirse en esclavo de la progenie demoníaca de su propia curiosidad mecánica, de la que acabará por emanciparse mediante el antiguo método probado infalible gracias al cual los esclavos se han liberado siempre: el de inculcar a sus amos sus propios vicios de esclavos; en este caso el vicio de la guerra y el otro que no es vicio en absoluto sino, por el contrario, marca de su nobleza y garantía de inmortalidad: su eterna locura». Op. cit. págs. 454-455.

28. Tal vez testimonios recogidos en la, *Illustrated History of de Russian Revolution*, que se editó en Londres en 1928 y que imaginamos que Faulkner pudo consultar.

29. Las referencias obvias a la guerra civil española, a uno de los aforismos que conoce todo niño norteamericano, y al poema del malogrado –como tantos otros– Rupert Brooke.



Bibliografía

- ALTHUSSER, Louis
1969 La revolución teórica de Marx, Ed. Siglo XXI.
1975 Lo que no puede durar en el partido comunista, Ed. Akal, Madrid.
- BARNETT, L
1957 El universo y el doctor Einstein, FCE, México (con Prólogo del propio Einstein).
- CHAPLIN, Charles
1965 Historia de mi vida, (Traducción de Julio Gómez de la Serna), Taurus, Madrid.
- EINSTEIN, Albert
1984 Notas autobiográficas, Alianza Editorial, Madrid.
- 88** EINSTEIN, Albert e INFELD, Leopold
1993 La evolución de la física, Salvat, Barcelona
- ENRÍQUEZ DEL ÁRBOL, Carlos y TORREGROSA, Carlos
2002 El proletariado que existió, Universidad de Granada, Granada.
- FAULKNER, William
1999 Una fábula, Alfaguara, Madrid.
- FREUD, Sigmund
1973 Obras Completas, Biblioteca Nueva, Madrid.
- HAWKING, S. W.
1999 Historia del tiempo, Alianza Editorial, Madrid.
- HOFFMANN, Banesh
1987 Einstein, Salvat Editores, Barcelona, (Prólogo de M. Bunge).
- HOLTON, Gerald
1982 Ensayos sobre el pensamiento científico en la época de Einstein, Alianza Universidad, Madrid.
- LANDAU/RUMOR
1974 Qué es la teoría de la relatividad, Ricardo Aguilera editor, Madrid.
- LENIN, V.I.
1975 Dos tácticas...Ed. Akal, Madrid.
1977 Cartas desde lejos, en Obras completas, Tomo XXIV, Akal, Madrid.
- PARKER, Barry
1990 El sueño de Einstein, Ed. Cátedra, Madrid.
- SÁNCHEZ RON, José Manuel
1981 Relatividad especial. Relatividad general, Institut de Ciències de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- STALIN
1975 Fundamentos del leninismo, Ed. Akal, Madrid.
- TROTSKY
1971 Resultados y Perspectivas. Las fuerzas motrices de la revolución, Ed. Ruedo Ibérico.
- ZIZEK, Slavoj
2004 Repetir Lenin, Ed. Akal, Madrid.