Dominique Lecourt

LYSENKO

Historia real de una "ciencia proletaria"

Fondo documental EHK Dokumentu fondoa
Euskal Herriko Komunistak

Dominique Lecourt

LYSENKO

Historia real de una "ciencia proletaria"

Nota de EHK sobre la conversión
a libro digital para facilitar su estudio.
En el lateral de la izquierda aparecerán
los números de las páginas que
se corresponde con las del libro original.
El corte de página no es exacto,
porque no hemos querido cortar
ni palabras ni frases,
es simplemente una referencia.

Este trabajo ha sido convertido a libro digital
para el estudio e investigación
del pensamiento marxista.

Euskal Herriko Komunistak
http://www.abertzalekomunista.net

editorial laia/barcelona
La edición original francesa fue publicada por François Maspero, París, con el título *Lyssenko.*

© Francois Maspero, París, 1976
Versión castellana de José Cano Tembleque
Primera edición castellana: Laia, abril 1978
Diseño y realización de la cubierta: Enríe Satué
© de la presente edición (incluido el prólogo, la traducción y el diseño de la cubierta):
Editorial Laia, S. A., Constitución, 18-20, Barcelona-14
Impreso en Conmar Color Coraminas, 28, Hospitalet de Llobregat
Depósito legal: B. 12.791-1978
ISBN: 84-7222-491-0
Printed in Spain

INDICE

5. PRÓLOGO. Historia terminada, historia interminable, por Louis Althusser
15. 1. «El asunto Lysenko» (1948)
35. 2. El combate de los lisenkistas (1927-1948)
57. 3. Lysenko y la cuestión campesina (el tecnicismo staliniano)
83. 4. Lysenko y la -teoría de la herencia: un finalismo biológico
107. 5. Materialismo dialéctico, teoría de las «dos ciencias» e ideología de Estado
139. 6. Para que se tenga en cuenta
145. DOCUMENTOS. Informe del académico T. D. Lysenko sobre la situación en la ciencia biológica
185. Intervención del genetista B. Zavadovski

5

Historia terminada, historia interminable

No presentaré este libro; que se lea y juzgue. Y si, como suele suceder, se hallan peros, que se digan, y se haga mejor.

Desde ahora resulta un juego de niños afirmar, resumiendo, que Lysenko fue un charlatán, y que todo su éxito se debió a la arbitrariedad de Stalin. Pero es una labor mucho más peligrosa acometer en marxista a la historia del lisenkismo.

Únicamente pretendo aprovechar la oportunidad de este libro y de su tema para enunciar algunos recuerdos que saltan a los ojos y la memoria.

Pues esta duradera y tumultuosa aventura lisenkista, que abarca casi cerca de cincuenta años de la historia soviética, que movilizó sucesivamente las fuerzas del aparato agrícola, de la filosofía oficial, y, por último, en la gran consagración de 1948, del aparato de Estado soviético y de todos los comunistas del mundo; esta larga, escandalosa y dramática historia, que provocó, durante decenas de años, fundándose en una impostura teórica, enfrentamientos, divisiones, tragedias y víctimas: *esta historia no existe, pura y simplemente.*

Duerme en el silencio de los archivos soviéticos cerrados, en el hecho consumado de su entierro teórico y político. Atormenta siempre, ciertamente, la memoria de quienes sobrevivieron a la represión y al chantaje, pero ningún filósofo, ningún científico soviético, ha alzado, o ha podido alzar, la voz para escribir en marxista esta historia y extraer de su sombra un poco de luz.[1] Al silencio de los soviéticos, que conservan los archivos, responde otro silencio: el de los comunistas que, fuera de la URSS, han vivido bajo la misma represión la misma historia, y se callan.

6

Y como puede decirse otro tanto de la terrible realidad que se bautizó con el nombre irrisorio de «culto de la personalidad», y de la III Internacional,[2] y de buen número de episodios de la historia del movimiento obrero, es preciso rendirse a la evidencia de una paradoja verdaderamente inaudita: los partidos comunistas, a los que Marx dotó por primera vez en la historia, de medios científicos para

---

[1] El libro de Jaurés Medvedev, a pesar de su interés, no puede pasar por una historia *marxista.*

[2] Dos excepciones: CLAUDIN, *La crisis del movimiento comunista* (Ruedo Ibérico); BETTELHEIM, *Les luttes de classes en U.R.S.S.* (Ed. castellana. Siglo XXI.)

comprender la historia, y que se esfuerzan más o menos en ello cuando se trata de los demás y de tiempos pasados, se ven algo así como *impotentes para dar cuenta, en marxistas, de su propia historia,* especialmente cuando fracasan.

No nos zafaremos con el simple argumento de que de cualquier forma la historia es opaca, que la voluntad más lúcida puede ceder a las condiciones y perderse, que el pasado, la tradición, la costumbre (que Lenin temía tanto) pueden aplastar el presente bajo su sombra. Ni siquiera las condiciones se ocultan al análisis (si para comprenderlas es preciso producir conceptos nuevos, ¿quién lo prohíbe?). Por último, supuesto que se ignora este análisis, la sanción de la historia más sombría es siempre lo bastante clara como para que los comunistas acaben por reconocer, aunque sea en silencio, *merced* a sus rectificaciones (de tal detalle o cual línea), *el hecho* de su error.

Pero, se dirá, si lo rectifican, ¿qué importa que oculten su error, y qué importa que le den la espalda, si «avanzan»? ¿No han «rectificado» los soviéticos, según parece, las «violaciones de la legalidad socialista» a que se reducía, aparentemente, el sistema llamado del «culto de Ja personalidad»? ¿No han «rectificado» los errores del lisenkismo devolviendo sus cátedras a los genetistas así como las atribuciones de su competencia escarnecida? Y el Partido comunista francés, que se consideraba más avanzado que cualquier otro, dirigentes protegidos tras sus «grandes intelectuales», en la exaltación del lisenkismo y la tesis de las «dos ciencias», ¿no ha «rectificado el tiro», abandonando, llegada la ocasión, sus profesiones de fe y su presión sobre sus militantes? ¿Que nadie se ha explicado? Y qué importa, ya que se ha «rectificado»... Y quién no sabe por adelantado, como colofón de este «razonamiento», el argumento de una buena teoría hecha a la medida de la primacía de la práctica sobre la teoría: un acto concreto vale más que todos los análisis del mundo.

7

Digamos sin vacilación que todo este razonamiento es indigno del marxismo. Cuántas veces Lenin, que (para que lo sepan todos los aficionados popperianos de la «falsificabilidad») otorgaba *al error* un papel privilegiado en el proceso de rectificación de los conocimientos, hasta ei punto de conferirle en la práctica de la experimentación científica y política una especie de primacía heurística sobre la «verdad», ha repetido: es más grave cegarse y no decir nada de un fracaso que superarlo, ocultar un error que cometerlo.

Y sabemos cuántas veces ha predicado con el ejemplo: en lo que

se refiere a Brest-Litovsk, cuyas condiciones no ha dejado de analizar; sobre el comunismo de guerra: «nos hemos equivocado», veamos el por qué... Lenin no fue un historiador, pero, desde su puesto de combate, enfrentado a las terribles contradicciones de la revolución soviética, advertía que el movimiento obrero no debe analizar y conocer su pasado por amor a la historia, sino por razones *políticas* que se relacionan con el presente: para no luchar en las tinieblas. Es preciso, ir al fondo de las cosas y analizar en primer lugar las condiciones de un error para poder realmente, con *conocimiento* de causa, rectificarlo: sin esto, y en el mejor de los casos, no se corrige sino una parte, y superficial. Lenin tenía de la práctica una idea muy distinta a la de una «rectificación» de circunstancias. Luchando por la primacía del análisis, luchando para que el movimiento obrero conociera su historia, lo que había *hecho,* obtenido y perdido, luchaba por la *primacía de la política* marxista.

Hay que analizar muy seriamente esta cuestión del tratamiento de los errores, para calibrar correctamente lo que Lenin quería decir cuando afirmaba: silenciar un error es más grave que el error cometido.

Pues sabemos, nosotros que no tenemos religión alguna, ni siquiera la de nuestra teoría, y todavía menos la de los fines de la historia, que la lucha de clase nunca se lleva a cabo con transparencia, y que el proletariado, que lleva a cabo la suya, muy distinta a la de la burguesía, no es en sí mismo transparente, clase compleja, que debe forjar siempre su unidad. En la lucha de las clases el proletariado logra descifrar y afrontar realmente las relaciones de fuerzas en las que se halla comprometido, logra conquistar poco a poco su unidad y sus posiciones de clase y de lucha. En la lucha logra definir la «línea» de su combate.

8

Nada de ello se hace en la claridad de una pura conciencia frente a la pura objetividad de una situación. Todo este proceso está constituido y dominado por relaciones contradictorias que se realizan y descubren poco a poco, y pueden reservar las sorpresas de la anticipación (sobredeterminación) o del retraso (subdeterminación). Esto es así porque, tomada en su sistema de relaciones que la domina, la lucha de clase se halla necesariamente jalonada de errores, que pueden a veces ser dramáticos o trágicos. La posibilidad de estos errores, lo mismo que la posibilidad de desviaciones, se inscribe en las relaciones contradictorias que dominan la lucha de clase. Aunque haya sido enunciada previamente por una minoría despreciada, repudiada, desarmada o vendida, siempre ha sido

después cuando el error se ha reconocido y denunciado como error (¡cuando lo es!), siempre ha sido después cuando la desviación se ha reconocido y denunciado como desviación (¡cuando lo es!). Y como esta lucha, incluso para quienes lo percibieron por adelantado, tiene lugar sin instancia alguna que juzgue y decida desde arriba, hemos de referirnos aquí, paradójicamente, a *error sin verdad* y *desviación sin norma.* Pura y simplemente, esta desviación no controlada, estancamiento, aberración, derrota o crisis, que lentamente o a menudo se incrusta en lo real, sin verdad ni norma: el error y la desviación.

Para reconciliarse con Lenin ¿bastaría con reconocer después la existencia de un error (o de una desviación) y contentarse con «rectificarlo» en silencio, sin imponerse analizar en marxista la historia real, es decir, las condiciones y las causas? Yo digo que no. Si el partido, situado ante ella al margen de lo real, se contenta con reconocer un error que se ha hecho insostenible, «rectificándolo» sin decir nada, es. decir, sin consagrarle un análisis marxista real y en profundidad, el grueso del error subsistirá bajo mano: El silencio acerca del error supone la mayoría de las veces la persistencia del error al abrigo del silencio; su rectificación, más o menos. Pero, precisamente, ¿cómo ha podido rectificarse un error cuyo conocimiento no quiere buscarse, ya que se guarda silencio sobre su historia y su análisis? Por último, ¿cómo puede pretenderse seriamente «rectificar» un error *que no se conoce?* Uno se ve condenado a «rectificar» arbitrariamente lo que aparezca de forma más visible, o lo más enojoso, elementos de detalle o superficiales; en resumen, «se tendrán en cuenta las cosas» hasta el punto justo para no trastornar el orden reinante, que no necesita nada tanto como el silencio. Cuando se calla sobre un error, es porque dura. Se supone que se «rectifica» lo justo para que dure en paz.

9

Puede apreciarse que en estos asuntos la frontera entre el error, el disimulo y la mentira es muy tenue: la mayoría de las veces la ceguera de hecho, querida o aceptada, respecto a las raíces del error traiciona de hecho una cierta *política.* Si Lenin daba un valor semejante al tratamiento del error, es porque *el tratamiento del error es siempre político,* y compromete en una política. El tiempo ha demostrado que no existe aquí tercera vía: de la misma forma que es precisa una voluntad política para extirpar el error en sus raíces, es precisa también una voluntad política, que no se declare, sino que se oculte, para *no* analizarlo, *no* conocerlo y por lo tanto *no* extirparlo en sus raíces, una voluntad de sacar partido del error y de las razones

políticas de dejarlo persistir en paz.

¿Es preciso volver una vez más sobre la realidad que designa el vocablo demasiado famoso de «culto de la personalidad»? Es preciso, puesto que el silencio dura todavía. Podía parecer fuera de lugar impedir que se enterrase bajo una palabra, que no explicaba nada, hechos tan persistentes y tan trágicos. Pero, se decía, el XX Congreso ha reconocido «el error» (y, se añadía, ¿qué partido en el mundo ha dado nunca ejemplo de semejante reconocimiento?), y lo ha «rectificado»: la «legalidad socialista», parece, se ha restaurado, ya que había sido violada (nada más). De esta forma los dirigentes soviéticos «rectificaron el tiro», corrigieron «abusos». Se había ahogado en la injuria, los suplicios y la muerte todas las voces que habían denunciado previamente este error. Sin embargo, llegó un momento en que, ante la evidencia de la crisis planteada, hubo que reconocerlo. Se reconocía después, bien definido, bien circunscrito, para tratarlo con algunas decisiones limitadas de las que se decretaba que dependía; pero en cuanto a investigar sus causas profundas en la historia de la formación social soviética, sus conflictos de clase, sú «líneas» políticas en la infraestructura y la superestructura: silencio. No hablo del silencio o semisilencio del momento; hablo de un silencio que dura desde hace veinte años. De forma manifiesta los dirigentes soviéticos se han negado, *y se niegan siempre,* a afrontar el análisis marxista de este gigantesco error, enterrado, con sus millones de víctimas, en el silencio del Estado. Incluso echaron marcha atrás sobre las pobres veleidades de esclarecimiento con las que Kruschev había abierto la esperanza. La URSS vive, pues, un silencio sistemático sobre su propia historia. Apostaría mucho a que este silencio no es ajeno a su sistema; es el silencio de su sistema. Entonces resuena el eco de las palabras de Lenin: el silencio acerca del error, es la persistencia posible o deliberada del error. Cuando se calla mucho tiempo acerca de él, es que dura; puede ser también *porque* dura. Debido a las ventajas políticas que se espera obtener de su duración.

10

No niego que sus formas más sangrientas a escala de las masas hayan desaparecido, ni que produzca una cantidad infinitamente menor de víctimas directas, pero sigue produciéndolas, y el sistema represivo estaliniano, comprendidos los campos, subsiste en la URSS, de la misma forma que subsiste lo esencial de las prácticas estalinianas en la vida social, política y cultural y, tras ellas, lo esencial de una misma línea economista además del contrapunto ideológico de un humanismo verbal terriblemente conformista y penoso. ¿Queremos una prueba *a contrario,* que sería ridícula si no fuese

elocuente? Para «salvar» ante la opinión al socialismo soviético, responsables comunistas franceses muy autorizados no se explican que las «dificultades» que experimenta la URSS para pasar al «Socialismo democrático» son de simple forma, puesto que la URSS no «va hacia atrás» más que «sobre el socialismo», es decir, sobre sí misma. ¿La prueba? La URSS dispone de todos los *medios* (crecimiento económico, cultura generalizada) para llegar a la «democracia», y, más todavía, siente la *«necesidad»* («la necesidad de una democracia ampliada», sic). ¿Qué le falta, pues? Propiamente hablando, nada. Nada más que un pequeño complemento, la idea del socialismo «democrático», que no se le ha ocurrido todavía, pero que se le Ocurrirá; basta con esperar un poco *todavía.* Pero la desgracia o, más bien, el *hecho* es que la URSS no quiere evidentemente saber nada de esta dialéctica del retraso, de los medios, de la necesidad y del complemento, «democráticos». Contrariamente a lo que se nos dice, y a esta pseudodialéctica que nada tiene de marxista, resulta más verosímil pensar que el régimen soviético no tiene ni los me-, dios ni la necesidad del «socialismo democrático». Si no ha analizado verdaderamente, en términos marxistas, las razones de clase de su gigantesco «error» histórico, no es seguramente por olvido o distracción, sino porque tiene en algún sitio, en sus propias relaciones sociales, *políticamente* «necesidad» de este error para mantenerlas en el estado, y necesidad de que se mantenga con ellas.

11

Hay que llamar a las cosas por su nombre y dejar de contarse cuentos. Hay que admitir esta evidencia: la realidad que los dirigentes soviéticos se han negado y se niegan a analizar en términos marxistas, forma parte integrante, aunque parezca imposible, en cuanto a lo que no se ha «rectificado», y no como simple retraso o simple accidente, del sistema soviético, pues desempeña en el un papel político esencial. Las distinciones o incluso las historias apologéticas más sutiles no cambian nada. La línea y la mayoría de las prácticas estalinistas no analizadas prosiguen tranquilamente en la URSS y otros lugares su marcha histórica. Salta a la vista que, si no se han analizado, ha sido por razones, *políticas-,* para no tocarlas y para que duren, pues son necesarias al estado de las relaciones sociales existentes. Pero entonces, es preciso cambiar por completo la cuestión, rechazar la ridicula teoría de un «accidente» «espacio-temporal» acaecido a un socialismo tan imperturbable como una substancia aristotélica, el par y la distinción substancia-accidente, y preguntarse simplemente, pero con seriedad: ¿cuáles son, pues, las relaciones sociales que constituyen hoy la formación social soviética?

Ciertamente, el episodio Lysenko no pesa tanto en la historia, Pero su lección no resulta menos edificante. Y nos interesa directamente, pues el Partido comunista francés ha desempeñado aquí un papel de vanguardia ideológica y política en los años 1948-1952. En este caso también se ha «rectificado». Pero, ¿cómo? Sin ningún análisis. ¿Qué probabilidad había entonces de ir al fondo y actuar sobre los efectos con conocimiento de sus causas? Se ha *reducido* el fenómeno a la única parcela que se pretendía «rectificar». De la misma forma que los soviéticos han reducido los hechos de la desviación. estaliniana ál aspecto puramente jurídico de las «violaciones de la legalidad socialista», se ha reducido el lisenkismo a un delirio teórico sobre cuestiones de biología, bajo intervención del Estado. Una vez «rectificada» la posición en materia científica, una vez abandonada la teoría de las «dos ciencias» y la intervención del Estado en la investigación, sin más explicaciones, se ha pasado a las cuestiones del día. Nada se dice respecto a la capa social de los «intelectuales» interesados por esta ideología de Estado que les vinculaba, bajo chantaje, amenaza y represión, al Estado al que proporcionaban, como contrapartida, la dominación sobre las masas populares. Nada se dice sobre las relaciones y los conflictos de clases, nada sobre la línea política, economicista y voluntarista, que servía de base a todo este sistema. Nada tampoco sobre la versión oficial del materialismo dialéctico que *garantizaba* las teorías de Lysenko, las que le proporcionaban a su vez la ventaja de «verificarla» e imponerla en su pretendido papel de «ciencia de las ciencias». La «rectificación» controlada del lisenkismo no tocaba estas realidades, que han regido sin embargo el destino histórico de esta aberración. Bajo el silencio oficial que las ha protegido, han proseguido su marcha.

12

Entre otros, únicamente retengo un solo ejemplo: el de la filosofía marxista. Estaba tan comprometida, y visiblemente comprometida en el episodio Lysenko, que el análisis de este error obligó a plantear su examen de fondo. Pudo apreciarse entonces que una cierta versión, digamos *ontológica,* de la filosofía marxista se había impuesto en la URSS desde hacía años, que Stalin la había codificado en su famoso capítulo de la *Historia del PC* (b), y que había llegado a ser dominante en la URSS y en todos los partidos comunistas. Pudo comprenderse que ciertas contradicciones anteriores de la filosofía marxista que pueden descubrirse incluso en los textos de Marx y Engels, habían permitido a Stalin después de otros precipitarla en la ontología. Así se adoptaron perspectivas de la historia de una filosofía que presenta la paradoja de existir en estado práctico en las obras teóricas y políticas

del marxismo, sin lograr definirse más que según algunas tesis puntuales, cuyo sistema sigue siendo, por buenas razones, problemático. Resumiendo, pudo haberse planteado seriamente, en marxistas, la cuestión del materialismo dialéctico, de sus contradicciones y sus desviaciones, para conducir verdaderamente la filosofía marxista a su propia vía: «crítica y revolucionaria» (Marx). No. Se han dejado las cosas en estas condiciones. Y la versión dominante del materialismo dialéctico, que traduce el materialismo en una ontología de la materia cuyas «leyes» enunciaría la dialéctica, esta versión que se niega a reconocer que toda la fecundidad del materialismo y de la dialéctica no obedece a lo que enuncian como «leyes», sino a *tesis,* esta versión ha proseguido su hermosa marcha. *Debemos saber que sigue dominante, incluso hoy.* Con protestas verbales negativas y serviles, como las negativas ridículas que predisponen contra el «deductivismo» (sic) —como si dijeran: cuidado con la pintura— los filósofos soviéticos y sus émulos jamás podrán escapar a la dominación de una versión de la filosofía marxista que, salvo excepciones, sigue tan imperturbable en la «interpretación» y la apología del hecho consumado, científico o político, y por lo tanto tan reaccionaria e improductiva. ¿Habrán olvidado los filósofos marxistas que Marx decía de la dialéctica que puede inclinarse de uno u otro lado: puede ser «crítica y revolucionaria» o «glorificar el estado de hecho existente»?

13

Y, para llegar al fondo político de la cuestión: ¿a qué se debe este silencio, que logra ocultar y perpetuar la versión dominante de la filosofía marxista? La vocación profundamente conformista y apologética de esta versión, que se esmera en «glorificar el estado de hecho existente», y en transformar sus actores en capataces de la producción teórica, llega a ser demasiado útil a prácticas políticas subsistentes para que éstas se priven de sus servicios: los «necesitan». En la línea de la mejor tradición del idealismo, que se limita a «interpretar» (Marx), les sirve por adelantado (es decir, *después*) de *garantía* y de *justificación* superiores para todas las decisiones políticas del momento, ya que únicamente está a su servicio, por no decir que es su criada para todo. Y poco importa que no produzca nada, y sea incapaz de proyectarse. fuera: esta filosofía marxista sirve al menos de *ideología interna* al partido, proporcionando a sus cuadros y militantes el léxico de contraseñas comunes, el sistema de signos de reconocimiento interior, que contribuyen a afirmar la unidad de la organización. Como si se dijese: la unidad de la organización, sí; pero no la unidad para la unidad, no la

unidad sin objetivos ni medios prefijados. Todo esto se paga, claro está, pues esta degradación de la filosofía al convertirse en ideología práctica, que favorece la ideología política del partido proporcionándole la garantía de las «leyes» de la dialéctica, encierra el partido sobre sí mismo, separándolo del mundo exterior. Le priva del beneficio político que una auténtica filosofía marxista, «crítica y revolucionaria», podría aportar a su teoría y a su práctica histórica, en todos los terrenos.

Refiriéndonos *únicamente* a esta consecuencia (que es de las más graves), podemos decir qué precio ha pagado el partido francés por su apología del lisenkismo, y de su silencio sobre las cuestiones políticas, teóricas y filosóficas de discusión y litigio. Por haberse integrado en las cuestiones del momento, por haber eludido el debate sobre la alteración reaccionaria de la filosofía marxista, por no haberla transformado en «crítica y revolucionaria», ha perdido muchos intelectuales: todos aquellos que, por estas razones, lo han dejado poco a poco, y aún más sin duda alguna todos aquellos que no se han incorporado a él.

14

No hablo por casualidad de los «intelectuales» cuando me refiero al lisenkismo. A ellos se destinaba en la URSS la versión dominante del materialismo dialéctico y la teoría de las «dos ciencias», a fin de unirlos y dominarlos. Los intelectuales —como consecuencia de la división del trabajo existente— son particularmente sensibles a las cuestiones teóricas y filosóficas. Poseen ya bastantes' prevenciones ideológicas de clase como para no abrazar el partido del comunismo, pero cuando se pretende, en nombre de la crítica y de la revolución, vincular los intelectuales a imposturas teóricas, y a una filosofía que «glorifica el estado de hecho existente», no hay que asombrarse de que tomen, cuando puedan (evidentemente entre nosotros) sus distancias. No hay que asombrarse de que sea difícil, si no resolver, al menos plantear (correctamente) «la irritante cuestión» de las relaciones entre el partido y los intelectuales.

Siendo como es político el tratamiento de cualquier error, y a su manera el índice de la política seguida, por fuerza ha de concluirse que dejando tal como está la versión dominante del materialismo dialéctico, se sigue una línea y unas prácticas que no manifiestan «necesidad» alguna de analizar las causas de un error que se pretende haber «rectificado». De esta forma se ha «rectificado» en cuanto a Lysenko. Aparentemente de modo casual, no se ha tocado la versión dominante de la filosofía marxista: es que Se necesitaban sus servicios.

La historia de Lysenko ha terminado. La historia de las causas del lisenkismo prosigue

Historia terminada. ¿Historia interminable?

Louis ALTHUSSER.

15

1. El asunto Lysenko
(1948)

A finales del verano de 1948 comenzó en Francia lo que luego ha sido denominado «el asunto Lysenko». Por estas fechas *el* nombre del académico Trofim Denissovitch Lysenko apenas era conocido más allá de la frontera de la Unión Soviética más que por algunos especialistas en ciencias biológicas; de ellos era escaso el número de los que hubiesen podido decir cuál era exactamente el objeto de sus trabajos.

Por lo que se refiere a los militantes comunistas, la coyuntura política les ofrecía motivos de inquietud de otro calibre y de otra urgencia; nada tiene de extraño que no hayan dedicado una atención permanente a los debates sobre la teoría de la herencia con los que Lysenko acababa de obtener un éxito en la Academia de las Ciencias Agrícolas de Moscú.

En estos días dramáticos, cuando se ponía en práctica el sistema de la «guerra fría», cuando la represión se abatía en todo el país sobre los mineros en huelga y cuando la clase obrera se veía abocada a la miseria bajo los efectos de la inflación, aquellos militantes consagraban todos sus esfuerzos a luchar contra la influencia del imperialismo americano, que, so pretexto del plan Marshall, pretendía asentar su dominación sobre los países de Europa Occidental arruinados por la guerra; trabajaban para constituir a su alrededor esta vasta concentración de los «combatientes de la paz» que, merced a la iniciativa del Kominform, debía disuadir a las potencias imperialistas de cualquier ataque contra la URSS y conjurar de esta forma la amenaza de un nuevo enfrentamiento mundial.

En el frente ideológico sus tareas parecían inscribirse en la misma perspectiva: unir las más amplias capas de intelectuales en un frente de «defensa del patrimonio espiritual de los pueblos» contra el imperialismo americano y sus aliados en Europa, para salvaguardar la paz. Del 25 al 26 de agosto se celebró, sobre las ruinas todavía visibles de la antigua ciudad polaca de Wroclaw, un «Congreso mundial de los intelectuales para la paz», que, seguido pronto de muchos otros congresos nacionales, había evocado solemnemente estos objetivos.

16

Sin embargo, en un lapso de quince días, el nombre y los trabajos de Lysenko se convirtieron, contra toda previsión, en el centro de una

de las mayores batallas ideológicas de la posguerra. Partiendo de las filas de biólogos donde ésta estalló, la polémica alcanzó rápidamente a otros investigadores científicos; al mezclarse en ella filósofos y políticos, y en contradicción abierta con «el espíritu de Wroclaw», acabó dividiendo permanentemente a los intelectuales de todas las especialidades, según una línea divisoria que aisló a los comunistas desde el primer momento.

El artículo que hizo estallar la contienda apareció el 26 de agosto en *Les lettres françaises.* Este artículo, firmado por lean Champanoix, comenzaba la primera página con un título llamativo: «Un gran acontecimiento científico: la herencia no está regida por factores misteriosos.» Se presentaba como reportaje relativo a la sesión, calificada de «histórica», de la Academia de las Ciencias Agrícolas de la URSS, que acababa de tener lugar en Moscú del 31 de julio al 7 de agosto.

Lo que se anunciaba en él era nada menos que el nacimiento de una ciencia nueva: acontecimiento que ya, en sí mismo, estaba llamado a suscitar pasiones y controversias, tal como demuestra la historia de las ciencias con múltiples ejemplos. Pero lo que dejó estupefactos a los partidarios y adversarios de Lysenko fue que la nueva «biología», cuyo nacimiento acababan de sancionar oficialmente los académicos soviéticos, defendía exactamente lo contrario de una disciplina —la genética— que pasaba por ser una de las conquistas científicas capitales de la primera mitad del siglo xx. Tachaba aquélla de metafísica una ciencia en pleno auge cuyos conceptos y teorías habían superado la prueba de varios decenios de experimentación, una ciencia que podía beneficiarse de la conjunción de sus resultados y de sus problemas con los de las ciencias próximas, como la citología y la microbiología, y cuyas aplicaciones médicas habían dado además renombre internacional a laboratorios soviéticos —el del Instituto de Genética Médica, dirigido por Levit y el de Biología Experimental, dirigido por Koltsov.

El escándalo fue consecuencia de que el artículo de Les *lettres françaises,* para justificar esta oposición de la doctrina de Lysenko a la genética «clásica», planteaba argumentos que no eran de naturaleza científica, sino ideológica y política.

Efectivamente, el autor presentaba la sesión de la que informaba como el «desenlace de una larga lucha, que supera en mucho el marco de la ciencia biológica, de la propia ciencia y del país en que tiene lugar, que iba librándose desde antes de la guerra.» Y, con el fin de que el alcance de la discusión fuese perfectamente claro,

proseguía en estos términos: «Como en nuestro mundo todo está relacionado, las dos concepciones enemigas e irreconciliables que se enfrentaban en el terreno aparentemente especializado y circunscrito de la biología (más concretamente, la genética), eran las que se enfrentaban y se enfrentan todavía en todo el mundo moderno en el campo de las ciencias, la filosofía, la economía, la política, la que hace que se exterminen los hombres en los campos de batalla y esteriliza los recursos de la tierra y la inteligencia humana; la que quiere unir a todos los ciudadanos del mundo, para que crezcan y se multipliquen, así como sus campos y sus rebaños. En líneas generales, muy generales, estos debates han contemplado el fracaso de las ideas que, en materia de herencia, de transmisión de caracteres adquiridos, de evolución de las especies y de dirección de estas transformaciones por el hombre, constituyen antes y después de Hitler el fondo de las doctrinas de todo racismo.»

El artículo, que resumía las posiciones fundamentales de Lysenko, se dedicaba a mostrar su incompatibilidad radical con las tesis comúnmente admitidas en materia de ciencia de la herencia: «Para Lysenko y los demás miembros de esta asamblea científica que han abundado en su sentido, los biólogos soviéticos, que han permanecido prisioneros de las teorías profundamente idealistas de Mendel y Morgan, se obstinen en creer que la transmisión y la modificación de los caracteres hereditarios tienen lugar como consecuencia de una substancia, en el sentido escolástico del término, o si se prefiere, de una «virtud» —en el sentido en que el médico de Moliere decía que el opio hace dormir porque posee la virtud dormitiva— que reside únicamente en los cromosomas, las células embrionarias (...). De esta teoría se deduce que las propiedades adquiridas por el organismo animal o vegetal durante su vida, como consecuencia de circunstancias particulares, la influencia del medio, no se transmiten por generación. (...) La gran idea defendida por Lysenko es la siguiente: el organismo vivo, animal o vegetal, lo es en todas sus partes, las cuales actúan mutua y constantemente unas sobre las otras. El organismo y las condiciones necesarias para su vida suponen una unidad.»

18

Podría hablarse mucho sobre este texto. Pero, pensándolo bien, reproducía con bastante fidelidad los equívocos e imposturas sobre los que se había cimentado el informe de Lysenko.

En cualquier caso, a nadie se ocultó la gravedad de la exhortación que formulaba sin ambages: los biólogos teman que decidirse a favor de las concepciones de Lysenko, de su teoría de la herencia, pues en

caso contrario se situaban *ipso jacto* en el terreno de los herederos del nazismo, del lado de lo que en Wroclaw se denunciaba como «fuerzas de las tinieblas». Se deducía también que la intimación no se dirigía sólo a los biólogos, sino también al conjunto de los científicos e intelectuales. De ahí la dureza y amplitud de la discusión que se emprendió a continuación.

A partir del 8 de septiembre se abrió una, tribuna en el periódico *Combat* bajo el título general: «Mendel... ¿o Lysenko? ¿Han ido construyéndose las ciencias de la herencia sobre un error desde hace doscientos años?» En la presentación de su encuesta, el diario anunciaba que se proponía «interrogar a un determinado número de personalidades del mundo científico respecto a las interpretaciones dadas en Francia de los trabajos del científico soviético Lysenko, con el fin de averiguar en qué se opone su obra a la de sus predecesores, y en qué medida ha podido sufrir deformaciones partidistas.» Así, pues, del 8 al 15 de septiembre se sucedieron, en la primera página, científicos de renombre que adoptaron su postura basándose en las informaciones todavía fragmentarias de que disponían entonces.

Examinemos los textos de este debate.

En primer lugar, un artículo comedido de Jean Rostand; estima éste que, «aunque los hechos enunciados por Lysenko sean exactos en tanto que hechos, podría suceder que careciesen del significado que les atribuye»; y se aplica en consecuencia a barajar la posibilidad de un compromiso entre la interpretación de Lysenko y «una interpretación distinta a la suya y que resulte acorde con las enseñanzas de la genética clásica». Y dos artículos de gran fuerza polémica que, junto al primero mencionado, proporcionarán toda su dimensión al debate.

19

Será Maurice Daumas[1] quien lanzará, antes que nadie en la discusión, el nombre de Galileo. Después de haberse dedicado a una crítica mordaz del contenido «pretendidamente científico» del artículo de *Les lettres françaises,* denunciando en especial la falsificación evidente que se hacía de las tesis de la genética clásica, Daumas llega a la conclusión de que no se trata en este caso de un debate propiamente científico análogo, por ejemplo, a la memorable discusión que enfrentó Cuvier a Geoffroy Saint-Hilaire, o también a la que enfrentó a Newton con los cartesianos: «En realidad, los recientes debates de Moscú nos conducen a la época de Galileo. Con ellos vuelven los mismos procedimientos de intimidación, los mismos

[1] Maurice Daumas era entonces conservador adjunto del Museo de Artes y Oficios.

argumentos (o poco menos) para comprometer las tesis y los individuos, la misma parcialidad, el mismo absolutismo. (...) La gran pena de nuestra época —y no se trata ya de indignarse— consistirá en que sea posible hoy en día semejante intento. Pero quienes lo han desencadenado basándose en un gran aparato publicitario deberían recordar que, a pesar de la Congregación, el sistema de Copérnico se impuso al de Ptolomeo.» En adelante, Galileo constituiría el centro de la discusión, ya no la abandonaría: el genetista Jaurés Medvedev,[2] que escribió en los años sesenta un libro que se ha hecho famoso, sobre «la grandeza y la caída de Lysenko», seguirá identificando a Vavilov, adversario de Lysenko, y muerto en la deportación, con Galileo; en cuanto a los comunistas, en el calor de la refriega, replicaron procediendo a una identificación inversa.

El 15 de septiembre se cierra la encuesta con una intervención de Jacques Monod,[3] que se pregunta indignado: «¿Cómo ha podido adquirir Lysenko la suficiente influencia y poder para someter a sus colegas, conquistar el apoyo de la radio y la prensa, la aprobación del comité central y de Stalin en persona, hasta el punto de que hoy la ridícula verdad de Lysenko es la verdad oficial, garantizada por el Estado, de forma que todo lo que se aparta de ella está "irrevocablemente borrado" de la ciencia soviética? (...) Todo ello resulta insensato, desmesurado, increíble. Sin embargo, es cierto. ¿Qué es lo que ha pasado?»

20

La respuesta de J. Monod a esta pregunta no variará. La repetirá todavía en 1970, en la presentación del libro de J. Medvedev. Es una respuesta global: todo se explica, escribe, por «la mortal decadencia en la que ha caído, en la URSS, el pensamiento socialista. No parece que sea posible eludir esta conclusión, tan dolorosa para todo aquel que durante mucho tiempo haya puesto toda su esperanza en el advenimiento del socialismo en Rusia como primera etapa de su triunfo en el mundo».

Frente a estos ataques de creciente virulencia sólo se oye una réplica: la de un hombre destrozado cuyo mérito, todo hay que decirlo, fue el de haber rehusado hasta el fin la imposible elección que se le quería imponer entre sus convicciones políticas y sus concepciones científicas. Este hombre era Marcel Prenant, antiguo

---

[2] Jaurés Medvedev llevó a cabo sus estudios de biología en la época del ascenso de Lysenko en la Unión Soviética. Antes de la «caída» de Lysenko escribió una obra sobre el asunto, unos extractos de la cual hizo circular clandestinamente. Este libro apareció en 1968 en los Estados Unidos; ha sido traducido al francés, en versión abreviada, por las ediciones Gallimard en 1971.

[3] Jacques Monod era entonces jefe de laboratorio en el Instituto Pasteur.

jefe de los FTP, miembro del Comité Central del Partido Comunista Francés y biólogo de reputación mundial.

En su intervención del 14 de septiembre se aparta tanto de los «vulgarizadores entusiastas y poco avisados» como «de los críticos cuya malevolencia se expresa a priori»; luego trata de salvar algo procurando, contra viento y marea, un punto de encuentro entre lisenkismo y genética clásica. «El punto verdaderamente nuevo parece ser el siguiente: Mientras que hasta ahora las intervenciones experimentales practicadas por los genetistas (por irradiación, por ejemplo), permitían aumentar el porcentaje de mutaciones, pero no obtener una transformación determinada, Mitchurin y Lysenko afirman haber obtenido mediante manipulaciones adecuadas, tales como los cambios brutales de temperatura, la fijación hereditaria en algunos casos de caracteres adquiridos bajo la influencia del medio y por consiguiente conocidos por adelantado. No hay en ello nada de absurdo (...). Que luego los textos de Lysenko sean muchas veces oscuros, que acuda, en forma que choca con nuestras costumbres, al argumento de autoridad citando a Marx, Engels, Darwin, Timiriavez, es muy posible; pero ello no puede prevalecer sobre el hecho de que todo un pueblo se beneficie hoy en día de la obra de Mitchurin y Lysenko. ¿Quién de entre nuestros vehementes críticos ha obtenido resultados comparables?»

21

En *La Pensée,* a partir de finales de año, Marcel Prenant siguió con los mismos argumentos: los lisenkistas han obtenido buenos resultados prácticos en agricultura, precisamente donde los genetistas «clásicos» han carecido de eficiencia; los hechos que señala deben estudiarse de cerca; sin duda son compatibles con la teoría mendeliana. Cuando la revista *Europe* publicó el informe documentado del debate, Prenant intentó una última finta: las críticas de Lysenko, afirmó, no recaen sobre la genética, sino sobre las manipulaciones idealistas reaccionarias, místicas o racistas, que se han hecho en Alemania y en los Estados Unidos... En cuanto al contenido «positivo» de la doctrina, éste requiere un examen serio.

En aquel momento, lo que en adelante sería «el asunto Lysenko» se había convertido en uno de los dilemas de la lucha política diaria: Charles Dumas,[4] desde el 5 de septiembre, había escrito en *Le Populaire* una respuesta muy airada a las *Lettres françaises* bajo el título de «Retorno a la Edad Media». Después de recordar que todos los regímenes tiránicos han querido siempre «someter las artes y la

[4] Charles Dumas era jefe del servicio de política exterior del periódico socialista.

filosofía al beneplácito de los dueños del poder», justificaba como sigue el título de su artículo: «ya no es posible sonreír ante la pretensión de que la ciencia se someta a los dogmas de una ideología política, porque se trata de un intento de hacer retroceder el espíritu humano a los peores tiempos de la Edad Media».

Réplica de Georges Cogniot, el 10 de septiembre, en *L'Humanité:* «La Ciencia soviética y los Socialistas de la Edad Media». Cogniot adoptaba, sin cambiar un ápice, las tesis elaboradas en *Les Lettres françaises;* identificaba mendelismo y metafísica y daba crédito a las declaraciones de fidelidad al darwinismo reiteradas cien veces por Lysenko; recordaba la permanente hostilidad de los ideólogos reaccionarios a la doctrina de Darwin, y remataba su contraataque con esta diatriba: «Los lacayos del capitalismo exigen a la ciencia algo distinto de la verdad objetiva: le exigen la justificación de sistemas sociales y filosofías ya condenados por los hechos; persiguen fines ajenos a la búsqueda de la verdad. (...) No está lejos el tiempo en que el biólogo Scopes fue llevado ante los tribunales en Dayton de Tenessee por haber enseñado evolucionismo. Diez años después de la revolución soviética los Estados de Tenesse y Mississippi votaban leyes prohibiendo la enseñanza del darwinismo, y una ley de Texas excluía de los manuales escolares cualquier dato relativo a la evolución; «servidumbres dogmáticas» no menos odiosas se veían instituidas por el Ministerio de Carolina del Norte, de California, las autoridades escolares de Atlanta, capital de Georgia, y muchos otros. Ahí tenemos la Inquisición, señores socialistas de la Edad Media.»

22

Evidentemente, la moderación crítica de Marcel Prenant ya no resultaba oportuna: se vio obligado al silencio antes de abandonar el Partido. Comenzó la época de lo que Althusser llamaba, en el prólogo de *Pour Marx,* «la convicción mística o impuesta».

Aragón recibió entonces el encargo de refutar los argumentos contrarios.[5] Así pues expresaría: «Sin adoptar postura entre las dos tendencias, cabe a un filisteo constatar qué la primera decreta la impotencia del hombre para modificar el curso de las especies, para dirigir la naturaleza viva, y que la segunda pretende fundar el poder del hombre en cambiar y dirigir aquel curso, en dirigir la herencia.

[5] Es de justicia añadir, no obstante, que algunos biólogos contribuyeron luego a la difusión de las tesis lisenkistas en Francia. Estos biólogos se agruparon en una «Asociación francesa de los amigos de Mitchurin». Pueden consultarse, por ejemplo, las publicaciones de Cl. Ch. Mathon, uno de los inspiradores principales de esta asociación. En especial, sus *Études mitchouriniennes sur les céréales* (en colaboración con M. Stroun), y su artículo «Quelques aspeets du mitchourinisme», aparecido en la *Revue genérale des Sciences purés et appliquées,* n.° 3-4, 1951.

Cabe decir que un hombre que no invoque el materialismo dialéctico, el marxismo, tendrá menos problemas si elige la teoría, que un marxista que, no sólo en biología sino en todo, considera que su papel no consiste en limitarse a explicar el mundo, sino también que debe transformarlo. Un no marxista puede acomodarse ciertamente mejor a la primera teoría que un marxista. O, para que se me entienda mejor, si se plantea primero el postulado del marxismo, antes de abordar la biología, el biólogo marxista tendrá seguramente un prejuicio favorable respecto a la teoría mitchuriana que basa la posibilidad de la acción humana en la naturaleza viva.» Y también lo pondría de manifiesto esta conclusión, que tiene el mérito de decir crudamente las cosas: «Personalmente, no soy biólogo. Mi confianza en el marxismo me hace desear, naturalmente, que los mitchurianos lleven razón en esta trifulca. No es un argumento para los no marxistas. De hecho existen hombres que se consideran marxistas y que estiman, sin embargo, que la genética clásica tiene razón frente a Mitchurin y Lysenko. Si yo no veo cómo se las componen con su marxismo, la falta se debe seguramente a mi desconocimiento en esta materia, que no niego, y en general, a mi ignorancia de la ciencia biológica. Pero no obstante, volviendo al vulgar sentido común, me parece que han de superar algunas dificultades, problema del que carecen los mitchurianos.»[6]

23

Los filósofos del Partido no tardaron en suplir el «desconocimiento» de Aragón aportando su «fundamento» teórico marxista a esta postura. De una interpretación tendenciosa de algunos textos de Lenin, extrajeron la absurda teoría de las *dos ciencias.* Y así la distinción entre la «ciencia burguesa» y la «ciencia proletaria», que rebasa claro está, el caso de la genética, se convertirá, durante algunos años, en el arma favorita de los intelectuales comunistas en la contienda ideológica; matemáticas, física, química, psicoanálisis... cayeron de la misma forma bajo su peso.

Lo esencial de esta teoría se expone en una especie de manifiesto publicado en 1950 en las ediciones de *La Nouvelle Critique.*[7]

---

[6] Este texto de Aragón encabeza el número de octubre de 1948 de la revista *Europe*. Se titula, paradójicamente, «De la libre discusión de las ideas».

[7] Se trata de una recopilación de artículos y conferencias prologada por Laurent Casanova, donde figuran textos de Francis Cohen, Jean T. Desanti, Raymond Guyot y Gérard Vassails.

Bajo el título «La Ciencia, ideología históricamente relativa», J. T. Desanti escribía: «Que exista una ciencia burguesa y una ciencia proletaria fundamentalmente contradictorias significa ante todo que la ciencia es también *objeto de lucha de clases, cosa de partido».* Y planteaba la siguiente pregunta: «Si la ciencia es obra de clase, ¿cómo comprender la objetividad de su contenido?

Entremos por un instante en la lógica de sus razones.

Toda ciencia, se aseguraba en primer lugar, posee un carácter de clase. Pero este carácter de clase no afecta sólo, como advierte el primer sociologismo a mano, a las condiciones materiales y sociales de la investigación, sino también, lo que es mucho más radical, a los *conceptos y* las *teorías* que resultan. Si se añade que, en virtud de la división del trabajo manual y del trabajo intelectual que forma un todo con la existencia de sociedades de clases, la ciencia lleva siempre la señal de la clase dominante, se concluye fácilmente que aquélla, tal como se da mediado el siglo XX es en un 99 % una «ciencia burguesa»; todos sus productos llevan el sello de su clase de origen; expresan el *interés* de esta clase por conocer la realidad para transformarla en su provecho.

Surgen aquí una pregunta y una objeción: en estas condiciones, ¿qué es lo que distingue la «ciencia» burguesa de la simple ideología burguesa? ¿Puede decirse todavía, como sostuvieron los clásicos del marxismo, que los conocimientos científicos son *objetivos?* ¿Cómo explicar el dominio efectivo, por imperfecto que siga siendo, que ha adquirido la humanidad sobre los fenómenos naturales gracias a las ciencias, y muy particularmente las ciencias «burguesas»? La respuesta se explicita en dos tiempos: es bien cierto que, cuando se

---

¿Cómo comprender la *unidad,* cierta, *de su desarrollo?».* Responde: «La ciencia es el fruto del trabajo humano y en ese trabajo el hombre determina la naturaleza tal como es en sí misma. Transformar la cosa en sí en cosa para nosotros quiere decir combatir la naturaleza bruta por medio de los útiles que se forjan en contacto en ella y, a través de este trabajo, aprender a dominarla. Pero esta transformación no es obra del hombre aislado; utiliza herramientas, se lleva a cabo con el trabajo. Es, pues, el fruto de toda la sociedad: la forma en que se consiga reflejará el estado de las fuerzas productivas que sostienen el edificio social; se reflejarán también los intereses de la clase cuya actividad social hace adelantar las fuerzas productivas y apoya la forma de organización del trabajo. El contenido de la ciencia debe, pues, retener la unidad dialéctica de los dos términos de esta transformación: por un lado, el trabajo humano, por el otro la naturaleza. Esta unidad es lo que Lenin denomina propiamente "la cosa para nosotros'', o, en otras palabras, el sector de la naturaleza ya dominado por la práctica humana. Esta relación dialéctica debe hallarse también en el desarrollo de la ciencia. Este desarrollo t iene siempre un contenido social: en cuanto tal, se refiere siempre al estado de las fuerzas productivas, se halla siempre vinculado a las luchas de clases (muchas veces con vínculos remotos), y es expresivo siempre de los intereses y de la conciencia de una clase. Pero este desarrollo muestra también el grado de maestría y dominación que una sociedad dada ha conseguido sobre la naturaleza. Contiene, pues, y utiliza, incluso cuando lo amplia, el sector ya dominado de la naturaleza; eso explica que el contenido de la ciencia sea objetivo y sin embargo exprese el punto de vista de la clase en ascenso o dominante».

Este texto es, sin duda, la justificación más sistemática de la base filosófica del lisenkismo. Posee el interés excepcional de hacer frente sin. rodeos a las cuestiones filosóficas cruciales planteadas por la teoría de las «dos ciencias»: una imprudencia ante la cual la mayoría de los filósofos soviéticos retrocedían inmediatamente.

trataba de conquistar el poder, la burguesía tenía interés en conocer objetivamente la realidad y pudo de esta forma producir conocimientos auténticamente científicos; pero no menos cierto en contraposición, es que a partir del momento en que su lucha se hizo defensiva y debió conservar el poder contra el proletariado, esto le quedó vedado, resultando víctima de su interés por ocultar la realidad a su adversario. Tal sucede en materia de herencia: con Darwin, la burguesía ha alcanzado el límite de conocimientos de que era capaz. Lo que vino a continuación fueron sólo alardes ideológicos que, lejos de desarrollar el darwinismo, lo han traicionado en lo fundamental.

25

Con la crisis del capitalismo ha llegado la hora de la «ciencia proletaria»: de aquí en adelante, debido a su posición en la lucha de clases, únicamente el proletariado puede conocer objetiva y científicamente la realidad, porque sólo el tiene interés en su transformación. Que haya sido en la Unión Soviética, el primer país donde ha detentado el poder, donde ha colocado las piedras angulares de esta ciencia de nuevo tipo, es algo perfectamente lógico. La «biología» de Lysenko se presenta, pues, como la primera realización de esta nueva era de la historia de las ciencias de la que era reflejo la revolución de Octubre; y la crítica de la genética «clásica», lo hace como la primera sacudida de una conmoción que iba a topar con todo el edificio científico...

Por muy aventurada que pueda parecer hoy, esta construcción teórica aparentaba coherencia. Fortalecida con la autoridad de las más altas instancias científicas y políticas de la URSS, tuvo suficiente fuerza para suscitar el celo de varios filósofos y para precipitar a algunos científicos en la más trágica de las debacles intelectuales.

Tales fueron las primeras escaramuzas de la gran «trifulca», según palabras de Aragón, que constituyó en Francia «el asunto Lysenko»; tales fueron, en su intransigencia recíproca, las posiciones de los dos campos contrarios que se enfrentaron a partir del mes de septiembre de 1948. La polémica se desencadenó, como hemos visto, a raíz de un artículo que presentaba un comentario sobre el informe de Lysenko en la Academia de las Ciencias Agrícolas de Moscú. No se tardó en descubrir, merced a un número de la revista *Europe* (1948), el contenido exacto del informe objeto de comentario.

26

Ateniéndonos a su título, el informe de Lysenko trata «de la situación en la ciencia biológica». Sin embargo, se facilita una precisión desde las primeras líneas que explica la tendencia del conjunto del texto: la biología se contempla *en tanto que fundamento*

de la agronomía científica. De ahí que el examen se centre «en lo que concierne a las leyes de la vida y del desarrollo de las formas vegetales y animales, es decir, sobre todo la ciencia que, en el último medio siglo, ha recibido el nombre de genética».

Sigue, a grandes rasgos, una historia de la biología que Lysenko inicia en Darwin. No por comodidad, sino porque en su opinión «la aparición de la doctrina de Darwin, expuesta en su libro *El origen de las especies* (1859), ha señalado el comienzo de la biología científica».

La idea maestra de la teoría darwiniana sería, según Lysenko, la selección natural y artificial por adaptación. Con su teoría de la selección, Darwin habría dado una explicación racional de la *adaptación* de la naturaleza viva, generalizando de esta forma los resultados empíricamente obtenidos a través de los siglos por los agricultores y los ganaderos. «La práctica de la agricultura, explica Lysenko, ha procurado a Darwin la base material sobre la que ha construido su teoría de la evolución, explicando las causas naturales de la adaptación de la estructura del mundo orgánico.»

Prosigue el informe recordando la doble apreciación que realiza Engels[8] respecto a la obra de Darwin: por un lado, se celebra la teoría de la selección como uno de los tres descubrimientos fundamentales que, junto con el de la célula y el de la transformación de la energía, han hecho progresar a pasos gigantescos «el conocimiento de la interdependencia de los procesos que intervienen en la naturaleza» y, por otro lado, se la crítica debido a una serie de errores referidos todos, en última instancia, a la imitación que hace Darwin de la doctrina reaccionaria de Malthus.

Luego de Engels, Lysenko cita al propio Darwin: «En octubre de 1838, quince meses después de que yo hubiese comenzado mis investigaciones sistemáticas, leí, con objeto de distraerme, el *Ensayo sobre el principio de la población* de Malthus. Instruido por largas observaciones de la vida de las plantas y los animales, aprecié todo el significado de la lucha por la existencia que se da por doquier, y me impresionó la idea de que en semejantes condiciones las transformaciones útiles debían subsistir y las inútiles desaparecer. Finalmente contaba con una teoría sobre la que proseguir mi trabajo.»

---

[8] Los tres textos más importantes de Engels al respecto son:
— la carta a P. Lavrov del 12-17 de noviembre de 1875;
— las páginas 101-102 del *Anti-Dühring* (Ed. Sociales);
— la página 317 de *Dialéctica de la naturaleza* (Ed. Sociales).
Más adelante volveremos sobre el asunto.

27

Así pues, concluye Lysenko, los biólogos no deberían ignorar ni silenciar los aspectos erróneos de la doctrina de Darwin. Deberían, por el contrario, meditar las palabras de Engels: «Toda la doctrina de la lucha por la existencia no es más que el trasplante al campo de la naturaleza viva de la doctrina de Hobbes sobre la guerra de todos contra todos y de la doctrina burguesa de la competencia que discurre paralela al principio de población de Malthus.»[9]

Aquí se desvela la intención de la historia de la biología tal como la escribe el académico soviético: al descubrir en la doctrina de Darwin, en el núcleo de la teoría que inaugura, según él, la *ciencia* biológica, una contradicción interna entre un elemento materialista (la teoría de la «selección por adaptación») y un elemento reaccionario (la noción de «lucha por la existencia»), Lysenko encuentra los medios teóricos para justificar su posición en la coyuntura contemporánea; y así la contradicción que su propia doctrina mantiene con la ciencia biológica existente aparece como resultado de la historia *interna* de esta disciplina.

Por otra parte esta historia resulta ser la del desarrollo de la contradicción que Lysenko saca a relucir por primera vez. Pero el cariz de este desarrollo tal como se describe seguidamente merece que se le preste atención. No se aprecia, como cabría esperar, que la contradicción inicial reproduzca sus efectos en el seno de los diferentes trabajos a los que *El origen de las especies* ha abierto el camino, sino que, de una forma que podría denominarse «lineal», se observa que engendra dos «tipos» de investigaciones: unas, integralmente materialistas, habrían desarrollado el aspecto científico y revolucionario del darwinismo —tales son las obras de. V. Kovalevski, I. Metchnikov, I. Setchenov y K. Timiriazev, los únicos «científicos verdaderos»—; las otras, las de «la mayor parte de los biólogos del mundo», en vez de desarrollar la doctrina de Darwin habrían hecho todo lo posible para «degradar el darwinismo, para ahogar su base científica». Estas investigaciones habrían hallado su «colofón» en las obras de A. Weismann, G. Mendel y T. H. Morgan, «fundadores de la genética reaccionaria moderna».

28

El informe se divide, pues, en dos planteamientos distintos y sucesivos: uno consagrado al tipo modelo «reaccionario», y el otro al tipo de signo materialista que conduce a la doctrina del propio Lysenko.

---

[9] Carta a P. Lavrov, noviembre de 1875.

La primera teoría que se contempla del tipo «reaccionario» y que es objeto del análisis más dilatado y detallado del informe, es la de Augusto Weismann. Esta teoría, hoy en día olvidada por la mayor parte de los biólogos, no debe tanto este tratamiento privilegiado a su posición cronológica como a su contenido teórico. A lo largo de la lucha que entabló con los genetistas, Lysenko se refirió, efectivamente, a las *Conferencias sobre la teoría de la evolución* de Weismann en cuanto texto donde se hallan claramente expresados los principios que habrían guiado, muchas veces sin pretenderlo, todas las construcciones ulteriores: en suma, el arquetipo filosófico de la genética mendeliana.

Estos principios se resumen como sigue: «Negando la herencia de las cualidades adquiridas, Weismann imagina una substancia hereditaria especial y declara que ésta debe burearse en el núcleo; y que el portador de la herencia en cuestión se halla en la materia de los cromosomas, los cuales se forman con gérmenes, cada uno de ellos determinando una parte dada del organismo en su apariencia y su forma característica.» Dicho de otro modo, rechazando la noción de selección por adaptación, brutalmente asimilada por Lysenko a la tesis de la herencia de las cualidades adquiridas, Weismann habría dado paso a la tradición idealista en el terreno de la biología que, después de él, se basaría en la existencia postulada de una substancia particular a la que podrían atribuirse los fenómenos de herencia.

«Una substancia hereditaria, prosigue Lysenko, inmortal, independiente de las particularidades cualitativas del desarrollo del cuerpo vivo, gobernando el cuerpo perecedero, pero que no puede nacer de él, tal es en realidad la concepción francamente idealista, mística en su esencia, que presenta Weismann detrás de su palabrería sobre el "neodarwinismo”. El mendelismo-morganismo ha adoptado este esquema místico de Weismann incluso hasta el punto, podríamos decir, de agravarlo por completo.»

29

La identificación de la genética mendeliana con una variedad de weismannismo se nota en el texto del informe debido al uso repetido de la expresión «weismanno-mendelismo» forjada por Lysenko. Pone de manifiesto el estilo con que se presentan los principios de la teoría mendeliana de la herencia: según Lysenko, «la genética clásica sostiene que los cromosomas contienen una "substancia hereditaria” que se aloja en el cuerpo del organismo como lo haría en un estuche y que se transmite a las generaciones siguientes independientemente de la especificidad cualitativa del cuerpo y de las condiciones de vida. De manera que los cambios cualitativos de la herencia de los cuerpos

vivos no dependen en forma alguna de las condiciones del medio ambiente y de existencia, y, en consecuencia, resulta vano pretender dirigir la herencia de los organismos a través de un cambio apropiado de las condiciones de vida del organismo».

Este último punto será, en la discusión que siguió al informe, uno de los caballos de batalla de Lysenko: nada ilustra mejor el carácter idealista de la genética clásica, repite, que su creencia en la *fatalidad* de los fenómenos hereditarios, con la renuncia a modificar la naturaleza en beneficio del hombre que supone en la práctica.

En estas condiciones, concluye Lysenko, se explica la total esterilidad de semejante doctrina, «metafísica» y «escolástica», que induce así a ironizar repetidamente con respecto a los resultados obtenidos por los genetistas; «Después de largos años de estudio, Dubinin ha "enriquecido" la ciencia con un "descubrimiento": durante la guerra, en la población de los múscidos, tuvo lugar en las drosófilas de Voronèje y sus alrededores, una elevación del porcentaje de las moscas con tales caracteres cromosómicos y una disminución de otras drosófilas que poseían otros caracteres cromosómicos.»

Lysenko comienza luego la exposición del contenido positivo de la nueva biología «científica», la biología «mitchuriniana». El primer principio de la doctrina tacha de falso lo que Lysenko considera la última conclusión de la genética clásica: la «biología proletaria parte de la idea de que es posible *forzar* cada forma animal o vegetal *a modificarse más rápidamente en el sentido deseado por el hombre.* Se abre así a este último un vasto campo de acción de trascendental utilidad». Este principio supone el rechazo de la tesis que llevaba, según Lysenko, a la conclusión inversa: «La doctrina de Mitchurin repudia sin reservas la tesis fundamental del mendelismo-morganismo que sustenta la independencia total de las propiedades hereditarias en relación a las condiciones de vida de los animales y los vegetales.» En resumen, no haría sino volver al «contenido materialista» del darwinismo que se traduciría en la proposición general siguiente: «El organismo y las condiciones necesarias para su vida constituyen un todo.»

30

De ahí la definición lysenkista de la herencia, definición que se hace pasar por darwiniana: «La herencia es la propiedad que posee el cuerpo vivo de exigir determinadas circunstancias para vivir y desarrollarse, y de reaccionar de manera distinta según cuales sean éstas.»

De ahí también el esbozo de una teoría de la *variación:* «En los

casos en que el organismo halla en el medio ambiente condiciones que corresponden a su herencia, el desarrollo del organismo se lleva a cabo de forma idéntica al de las generaciones precedentes. Pero, cuando los organismos no hallan las condiciones que les son necesarias y se ven obligados a adaptarse a las del medio exterior, que, en alguna medida, no corresponden a su naturaleza, resultan organismos (o determinadas partes de su cuerpo), que se diferencian más o menos de las generaciones precedentes. Si la parte modificada del cuerpo es precisamente la que engendra la generación siguiente, esta última, tanto por sus necesidades como por su naturaleza, se diferenciará en uno u otro grado de las generaciones anteriores.»

Se alegan entonces determinadas técnicas agronómicas (injertos, mentor, cruces) para ilustrar la validez de esta tesis y esta teoría, presentándolas como la *prueba* de la posibilidad de modificar en todo o en parte la herencia de un organismo vegetal o animal, por alteración del medio externo. Se ofrecen también como *fundamento* práctico de la teoría lysenkista.

Resultado presunto de toda esta elaboración: un posible desarrollo del darwinismo por rectificaciones y transformaciones, del que Lysenko sólo da en su informe dos ejemplos. Pero dos ejemplos de extrema importancia, y que se hallarán rápidamente en el centro de la discusión. «Es necesario, anuncia en primer lugar, reconsiderar el problema de la formación de las especies bajo el ángulo del paso brusco del crecimiento cuantitativo a nuevos caracteres cualitativos de aquélla.» En este aspecto Lysenko no duda en oponerse abiertamente a Darwin: «Creo, escribe, que planteada así la cuestión, tenemos derecho a estimar que lo que conduce a la formación de una nueva forma de especie, al logro de una nueva partiendo de una antigua, no es el cúmulo de las diferencias cuantitativas que sirven generalmente a la diferenciación de las variedades dentro de los límites de una especie. Los acopios de variaciones cuantitativas que llevan a la transformación por saltos de una especie en otra nueva son variaciones *de un orden distinto.»*

31

Segunda rectificación del darwinismo: la negación de toda lucha dentro de una misma especie. Lysenko se había explicado largamente en un artículo aparecido en octubre de 1947 en la *Litératumaïa Gazeta.* «A primera vista, escribía, la ciencia burguesa, al afirmar la existencia de una competencia en el seno de las especies, parece partir de las posiciones justas del darwinismo ante la selección natural. Pues existe en la naturaleza, cada uno puede verlo, una lucha incesante entre los organismos. Además, los organismos cuyas

necesidades concuerdan (por ejemplo, los carnívoros de especies distintas), luchan, directa o indirectamente, entre sí, y compiten para procurarse alimento; los mismos organismos cuyas necesidades no concuerdan (por ejemplo los carnívoros y los herbívoros), no luchan entre sí.»

Pero, añadía Lysenko, lo que se omite es que tanto en un caso como en el otro se trata de animales o plantas de especies distintas. «¿Quién, en cambio, podría ver o demostrar que las liebres se importunen entre sí más que lo que las importunan los lobos, o bien que los lobos se importunen entre sí más de lo que los importunan las liebres? Lo cierto es que, al poseer buenas orejas y patas largas, éstas se salvan abandonando a los lobos hambrientos. Puede pensarse que las malas hierbas que no son de su especie molestan al trigo, por ejemplo. Pero nadie creerá que el trigo ralo, es decir, impuro, se desarrolle mejor en los campos que el trigo denso y puro. Vuelvo a afirmar que nadie ha podido citar ni citará nunca ejemplo alguno de la existencia de competencia entre las especies en la naturaleza.»

He aquí, en toda su brutalidad, las tesis fundamentales del informe de Lysenko. Era preciso resumirlas para dar una idea del hecho consumado ideológico y «teórico» ante el que se vieron situados, imperativamente, todos los genetistas y biólogos, los marxistas y los comunistas. Como se habrá notado, nada es más sorprendente que la apariencia «teórica» de este discurso, que argumenta, construye una historia de la biología para encontrar en ella sus títulos de filiación, invoca el aspecto materialista de Darwin para condenar su tendencia idealista, se opone violentamente a sus adversarios so pretexto de la amalgama Mendel-Weismann, ofrece conceptos para pensar la evolución y la herencia, y se permite, por último, el lujo de desmarcarse, en dos puntos decisivos, del propio Darwin. Pero, al mismo tiempo, nada es más asombroso en este discurso de «teoría científica» que la desproporción entre la masa de los argumentos ideológicos y «teóricos» y algunos de los hechos invocados como prueba de la exactitud de la teoría. Nada es más asombroso que la falta de relación orgánica entre la «teoría» y sus «hechos». Viendo las cosas a través del informe, no puede evitarse el pensar que la «teoría» está superpuesta a los hechos que invoca y que mantiene con ellos un ligamen de afirmación, por no decir de conminación. Esto es lo que proporciona al informe de Lysenko esta cerrazón sobre sí mismo, que le vuelve irrefutable e implacable una vez que se entra en su lógica (como sucedió a ciertos genetistas que creyeron poder

contemporizar con él), o una vez que se compromete uno a aceptarlo. Tendremos ocasión de mostrarlo; para criticar y al mismo tiempo comprender la ilusión y la impostura del informe, es preciso salir de su cerrazón y someterlo a los hechos y la historia.

El informe de Lysenko no era más que el primer acto de una larga sesión: a lo largo de diez sesiones apasionadas, más de sesenta oradores desarrollaron, ilustraron y discutieron cada uno de sus asertos. Una discusión del más alto interés, esencial para la comprensión del propio informe, ya que puso cara a cara, en un enfrentamiento sin concesiones por ninguna de ambas partes, las dos tendencias, la mendeliana y la mitchuriniana.

Todo concluyó el 7 de agosto de 1948, tras el envío de una carta de saludo a Stalin, al adoptar una resolución que aprobaba el informe de Lysenko, y que acababa en estos términos:

> «La sesión destaca que, hasta el presente, el trabajo de investigaciones científicas en una serie de institutos de biología, así como la enseñanza, en las escuelas superiores, de la genética, de la selección, del cultivo de las simientes, de la biología general y del darwinismo, se basan en programas impregnados de las ideas del mendelismo-morganismo, lo que supone un perjuicio considerable para la obra de educación ideológica de nuestros cuadros. Por este motivo, la sesión considera necesario reorganizar a fondo los trabajos de investigaciones científicas en el campo de la biología y revisar los programas de estudios de las ciencias biológicas.
>
> 33 Esta reorganización debe favorecer la asimilación de la doctrina mitchuriniana por parte de los trabajadores científicos y los estudiantes. Ello es una condición indispensable para el éxito del trabajo de los especialistas en la producción y en el estudió de los problemas biológicos de actualidad. Al mismo tiempo que se procede a la revisión de los programas, se editarán manuales y también libros y folletos de una calidad científica superior para popularizar la doctrina mitchuriniana.
>
> La sesión de la Academia juzga indispensable que las investigaciones proseguidas en sus institutos tengan como objetivo prestar toda la ayuda necesaria a los koljoses, las estaciones de máquinas y tractores y a los sovjoses en su lucha encaminada al aumento del rendimiento de la agricultura y la ganadería.»

Estas medidas prácticas firmaban la pena de muerte de la genética en la Unión Soviética: toda enseñanza de esta disciplina y toda investigación iban a prohibirse durante más de quince años. Cuando

se sabe cuál ha sido el desarrollo de esta ciencia durante los años 1950, cuando se conoce el campo de las aplicaciones a las que ha podido dar lugar en medicina, fisiología, agronomía..., puede hacerse uno cierta idea de las consecuencias desastrosas de estas medidas administrativas que dejaron estupefacto al mundo entero.

Los genetistas soviéticos, por su parte, no podían verse sorprendidos por el resultado de la sesión: si bien habían podido expresar libremente en ella sus posiciones, si habían podido defender su ciencia, lo habían hecho con la energía de la desesperación, pues sabían, antes de que se abriese la sesión, que todo estaba perdido de antemano.

Oigamos una vez más a Lysenko:

> «A menudo, incluso en las altas esferas científicas oficiales de la biología, los continuadores de la doctrina de Mitchurin y de Williams se han hallado en minoría en la Academia Lenin de las Ciencias Agrícolas de la URSS. Gracias a la solicitud del partido, del gobierno y, personalmente, del camarada *Stalin,* la situación en aquélla ha cambiado radicalmente. Nuestra Academia se ha completado, y cabe creer que, pronto, tras las próximas elecciones, se completará todavía más con una gran cantidad de nuevos académicos y miembros correspondientes mitchurinianos, lo que creará en ella una situación nueva y otras posibilidades para el desarrollo ulterior de la doctrina de Mitchurin.»

34

Dicho de otra forma: por muy «abierta» que hubiese sido la discusión, su resultado no podía ofrecer duda alguna. La mayoría se había vuelto previamente en favor de Lysenko, mediante la intervención del partido. El voto del acuerdo final no hacía sino sancionar una medida que ya se había tomado fuera de la Academia de las ciencias agrícolas independientemente del desarrollo de las sesiones que debían tener lugar.

Como se decía en el artículo de *Les lettres fran$aises,* esta sesión marcaba «el desenlace de una larga lucha».

Esto es tanto como decir que ni el informe ni la discusión que le siguió resultan inmediatamente inteligibles en sí mismos. Para comprender a ambos es preciso evocar los episodios de esta «larga lucha» librada durante treinta años por los lysenkistas. Pero, al hablar del «desenlace de una larga lucha», el artículo de *Les lettres ¡rangaises* utilizaba el lenguaje del propio Lysenko. No resultará extraño que la historia real del lysenkismo no coincida con la historia del lysenkismo escrita por Lysenko.

1. El asunto Lysenko (1948)

35

2. El combate de los lysenkistas
(1927-1948)

Lo que contribuyó a crear la confusión que se apoderó de los ánimos fuera de la Unión Soviética, con la lectura del informe de Lysenko, y lo que explica en parte la violencia de las reacciones que se derivaron, fue lo repentino del «descubrimiento» que se hacía. De la noche a la mañana nos hallábamos en presencia de una doctrina cuyo campó de investigaciones resultaba ya aparentemente bien delimitado, con los conceptos definidos, la experimentación programada, y múltiples aplicaciones; una doctrina que se anunciaba de entrada como una ciencia constituida, sin que se hubiese barruntado su constitución. Había en el simple hecho de un acceso tan brutal algo de insólito y provocador.

Se descubría a Lysenko en el momento de su triunfo. Pero, ¿de dónde provenía? Una «tendencia» de la biología, se decía, prevalece sobre otra. Pero, ¿cómo se había llegado a este enfrentamiento en el marco oficial de la Academia de las Ciencias Agrícolas? ¿Cuándo había aparecido la tendencia lysenkista? ¿Cómo había podido fortalecerse? Son otras tantas preguntas a las que bien pocos habrían podido contestar en 1948.

Sin embargo, la sesión «histórica» que acababa de finalizar era, a su manera, «el desenlace de una larga lucha». En el momento en que pasaba a protagonizar la escena, el lysenkismo contaba tras de sí veinte años de combates plenos de consecuencias; veinte años durante los cuales había adoptado los rasgos con que ahora aparecía; veinte años en que se le había visto transformarse profundamente y desempeñar más de un papel.

36

Merced a estudios recientes —especialmente el libro de J. Medvedev y las investigaciones de D. Joravsky—[1] comenzamos a ver

[1] El libro de Jaurés Medvedev, *Grandeza y caída de Lysenko,* es una obra polémica. Escrito a lo largo de varios años, el texto circuló clandestinamente entre 1961 y 1963 y contribuyó a preparar la «caída» de Lysenko. Más tarde su autor volvió a escribirlo y, ante la imposibilidad de publicarlo en la URSS, apareció en los Estados imposibilidad de publicarlo en la U.R.S.S., apareció en los Estados Unidos. El libro de David Joravsky, *The Lysenko Affair,* escrito por un especialista del «Russian Research Center of Harvard University», se presenta como un estudio de historia «epistemológica» muy bien documentado. Comprende una notable bibliografía y una cronología muy precisa. Su orientación general es violentamente antimarxista (Harvard University Press,

con mayor claridad en esta «prehistoria». Contamos con documentos suficientes para seguir de año en año la «carrera» de Lysenko y sus partidarios. Pero me parece que no se ha sabido, hasta la fecha, desvelar el alcance teórico real, para el análisis del lysenkismo, de los episodios que han marcado esta larga historia. Se han conjugado, en efecto, dos razones para difuminar su relieve y disimular su significado ante quienes los ponían en evidencia.

La más inmediata de estas razones estriba en una *ilusión retrospectiva* que lleva a buscar en el lysenkismo anterior a 1948 la prefiguración de los rasgos que adoptó finalmente. Debido a que en 1948 la doctrina de Lysenko' se consagró como doctrina oficial bajo el impulso del poder del Estado, parece correcto tratar los textos anteriores como si estuviesen ya marcados «en potencia» por. el carácter que acabarían por adquirir. Este procedimiento ilegítimo hace aparecer la historia del lysenkismo como una historia *continua,* como el efecto constantemente ampliado de un *cálculo* del poder de Estado: un engaño bien meditado y bien montado cuyos mecanismos habrían sido, en la sombra y desde el primer momento, dispuestos por Stalin en persona. Así se explicaría su irresistible ascenso.

Se ve que otra razón, todavía más poderosa, inspira y fortalece esta ilusión retrospectiva: la interpretación de la historia del lysenkismo que acredita forma parte de una concepción general de la historia del «período estaliniano»; una concepción que pretende, ver, en todos Los acontecimientos que constituyen su trama, la mano del propio Stalin o de uno de sus representantes, y según la cual se estima haber agotado la explicación de un fenómeno de este período cuando se ha podido descubrir en el la intervención directa o indirecta del poder de Estado. En el caso que nos ocupa, resultaba satisfactorio haber mostrado cómo Lysenko se habría convertido, por astucia o ingenuidad, en instrumento de Stalin. A cambio de lo cual, Stalin habría procurado que cayeran todos los obstáculos que se oponían a su paso...[2]

37

Ahora bien, en el terreno de los hechos, me ha parecido necesario rechazar estos presupuestos y, frente a esta concepción de una historia continua o premeditada, hacer hincapié en la distinción real y un tanto aleatoria de *tres períodos;* períodos que, precediendo a la consagración oficial, configuran el lysenkismo de 1927 a 1948 en su

1970).

[2] La misma, expresión «asunto Lysenko» que se utiliza vulgarmente para designar la historia del lisenkismo, refleja bastante bien el matiz policíaco de esta concepción idealista de la historia.

forma definitiva. El tener en cuenta las diferencias reales no sólo permite comprender las transformaciones del lysenkismo a través de su historia, sino que obliga a plantear la cuestión de las razones de éstas, en términos que no se reducen de entrada a la intervención única del poder del Estado. De ahí deriva que el ensayo histórico que se tiene entre manos, aunque se base en lo fundamental en los mismos documentos[3] (utilizados por Medvedev, Joravsky, Graham y otros, frente a los cuales reconozco de buen grado mi deuda), adopte una línea que no coincide con la que ellos han trazado.

Puede caracterizarse esquemáticamente el primer período del lysenkismo (1927-1929), afirmando que Lysenko es un práctico de la agrobiología que llega a ser célebre debido a algunos descubrimientos de técnica agrícola. Entonces no es más que un técnico, que no hace alarde de ninguna pretensión teórica.

En 1927 el nombre de Lysenko empezó a ser conocido entre un amplio público de la URSS, cuando *Pravda* le dedicó un artículo resonante.

Este artículo (*«Los* Campos en invierno»), que incluía una semblanza de Lysenko,[4] refería una experiencia original llevada a cabo para resolver las dificultades de aprovisionamiento que planteaba el monocultivo de algodón en Azerbaidjan.[5] «Ha transformado los

---

[3] Entiéndase bien que no creo aportar ningún hecho nuevo, ninguna «revelación» respecto al «asunto». Por el contrario, comparto con los. que han escrito sobre el tema las dificultades que provienen de los escasos documentos soviéticos de que podemos disponer. Al menos he intentado explotar al máximo aquellos a los que hemos tenido acceso.

[4] «Si nos atenemos a la primera impresión, Lysenko hace pensar en un hombre que padece dolor de muelas: Dios le ha dado salud, pero un rostro taciturno. Los rasgos insignificantes, la palabra escasa, todo lo que se recuerda después de haberlo visto e s su mirada baja, a ras de tierra: la mirada típica de los entierros. Una sola vez los labios de este sabio descalzo se entreabrieron en una sonrisa, cuando alguien habló de un pastel de cerezas de Poltava...» Como puede verse, aunque el autor del artículo no escatimó sus elogios para las investigaciones del «sabio», no parece que se sintiese conquistado por el personaje. Ni tampoco quienes estuvieron luego en contacto con él.

[5] Safonov, en su novela *La Tierra en -flor* (Premio Stalin 1949), resume en estos términos el problema planteado: «En Gandia podían cultivarse leguminosas meridionales exóticas: mungo y vid. Pero no había bastante humedad. Había que luchar para obtener agua. En verano los canales de riego llevaban su carga sonora a los campos de algodón; era imposible permitir que "el oro blanco" —el algodón— pudiese padecer sed.

«Así pues las leguminosas carecían de agua.

«Evidentemente, la situación era muy distinta en otoño y en invierno, pues entonces había agua suficiente. Una vez recolectado el algodón, los c ampos ya no necesitaban más agua. Pero, ¿qué puede hacerse de los campos en otoño e invierno?

«¿No sería posible sembrar las leguminosas en otoño e invierno, durante los meses en que el agua abunda, dejando el verano para el algodón?» (Tomo II, p. 196.)

campos del Cáucaso meridional de desiertos que eran en invierno, en verdes larderas», no vacilaba en escribir el periodista que concluía: «El ganado no perecerá ya por causa de la subalimentación y los campesinos podrán vivir sin temor al día de mañana.» En aquella época en que la carestía amenazaba cada año, aquellas líneas bastaron para suscitar algo más que interés por lo que sucedía en Gandia (Kirovabad), en la estación agrícola donde trabajaba Lysenko...

38

La experiencia a la que aludía *Pravda* había consistido, en hacer madurar, antes de que llegaran las heladas, plantas herbáceas (guisantes) tempranas convenientemente seleccionadas y plantadas en otoño. La importancia de este experimento no dependía, sin embargo, tanto de sus resultados prácticos, que se hallaron lejos de ser lo espectaculares que anunciaba el periódico, como, sobre todo, de la conclusión que extrajo Lysenko de una dificultad inesperada que surgió en la selección de su material experimental:

—Precisaba plantas tempranas. Utilizó, pues, una variedad de guisantes en la que había trabajado antes en la estación de Kiev y cuya naturaleza temprana le constaba. La sorpresa consistió en que estos guisantes, tempranos en Kiev, resultaron tardíos en Gandia. ¿Cómo explicar semejante modificación? Lysenko repitió otras experiencias del mismo tipo, que le llevaron a esta conclusión de tipo general: el factor más importante en la determinación del tiempo que separa la germinación de la maduración de una planta dada, es la *temperatura.*

39

Guiado por esta conclusión, puso a punto la técnica que le iba a dar su renombre, aquella que ha reivindicado siempre como su «descubrimiento»: la técnica de la «vernalización»[6] a la que su nombre sigue ligado.

La primera exposición, apresurada, de los procedimientos técnicos que designa el término vernalización la facilitó Lysenko en 1928 en un artículo titulado «Influencia de la temperatura en la duración del período de crecimiento de los vegetales», artículo cuya esencia volvió a repetir en enero de 1929 ante el Congreso de selección y ganadería de Leningrado.

Esta técnica consistía, en lo fundamental, en mantener a baja temperatura la semilla previamente humedecida de una variedad de

[6] El término «vernalización» pertenece indudablemente a Lysenko. La realidad de la técnica que designa inicialmente es anterior a Lysenko, como veremos. Es preciso también señalar que, luego, Lysenko utilizó el término con laxitud para designar cualquier técnica que utilizase un factor térmico en lo que el denominaba la educación de las plantas.

invierno de un vegetal dado. Por este procedimiento, explicaba Lysenko, se le transformaba en vegetal de primavera.

En Leningrado Lysenko había tomado la palabra en medio de la indiferencia general. Pero un logro destacado atrajo bruscamente la atención de las autoridades científicas y agrícolas hacia esta nueva técnica, de tal manera que incluso antes de acabar el año 1929, el comisariado de Agricultura de Ucrania ordenó realizar experiencias de vernalización en amplia escala. Este éxito se había logrado en Ucrania por obra del padre de Lysenko, quien, para hacer frente al hambre que hacía estragos desde hacía dos años, había sembrado trigo de invierno en la primavera después de haber mantenido los granos durante todo el invierno en un saco bajo nieve. De esta forma había obtenido un rendimiento absolutamente excepcional en la región, de 24 quintales por hectárea.

El término «vernalización» se hizo célebre en toda la Unión Soviética en el plazo de unos meses. Lysenko abandonó Gandia y se le designó para el Instituto de selección y de genética de Odessa. Publicó un *Boletín de vernalización* que aseguró la difusión de sus investigaciones. En el plazo de cinco años la nueva técnica se impuso en muchas granjas estatales: en 1935 se vernalizaba en 2,1 millones de hectáreas.

40

Como puede verse, Lysenko recibió desde el primer momento el apoyo del gobierno. No es faltar a la verdad afirmar que fue este apoyo el que decidió su «carrera». Pero es preciso subrayar que aquél sólo se concedió al principio a una *técnica* agronómica original.

En realidad, el lysenkismo en sus primeros años no es más que una técnica —la «vernalización»—, a la cual fueron añadiéndose poco a poco otros procedimientos del mismo tipo, en especial la siembra estival de las patatas. Cuando Lysenko, por ejemplo, toma la pluma en su *Boletín* es para ofrecer consejos prácticos a los campesinos en cuanto a la forma de utilizar los termómetros, proceder a la refrigeración de las semillas y practicar el riego. Nada más.

Tras este período puramente «técnico», el técnico se lanza a la *teoría de su técnica.* Se inaugura entonces el segundo período del lysenkismo (1929-1934), el menos rico en acontecimientos espectaculares, ocupado por entero en la elaboración de una teoría directamente inferida de la práctica de la «vernalización», que perfecciona en la estación de Odessa, de la cual se ha convertido en director; Esta teoría se denomina «del desarrolló fásico de las

plantas». Seguirá siendo una de las piezas maestras de la doctrina lysenkista hasta 1948.

Así es como Stoletov[7] la resume para el gran público: «Lysenko ha descubierto que las exigencias qué presentan' las plantas respecto a las condiciones de vida no son idénticas en los diferentes períodos de su vida individual. En cada estadio de su desarrollo, la planta exige condiciones de vida determinadas. Así pues, el trigo y el centeno de otoño requieren, en el primer estadio de su desarrollo (correspondiente a la vernalización), temperaturas bastante bajas (+1, +2 grados) y son indiferentes a la luz. El estadio de la «vernalización» de las diferentes especies de plantas y las distintas variedades de una misma especie (por ejemplo, el trigo), cubre una duración variable, entre 10 a 15 días, hasta los 60 y más. Una vez concluido el estadio de la vernalización, la planta adquiere nuevos caracteres. Empieza entonces el segundo estadio de desarrollo, el "luminoso”. En éste el trigo de otoño exige ya temperaturas más elevadas y una jornada luminosa bastante larga. Si estas condiciones no quedan satisfechas, la planta no apura el estadio "luminoso" y no puede pasar al período siguiente de desarrollo.»

41

Este conocimiento de los diferentes estadios de desarrollo de las plantas permite, según Lysenko, *dirigir* este desarrollo y la vida de las plantas.

Esta teoría seguirá siendo rudimentaria: incluso un propagandista tan celoso como Safonov tiene que reconocer en 1949 que «todavía no se conocen todos los estadios»: «es evidente que tras el de la insolación, la planta tiene aún que pasar por otros estadios que hasta el momento desconocemos». Seguirá siendo bastante imprecisa: el mismo Safonov escribe que el número de estadios «no debe ser muy grande» y que «Lysenko estima no debe superar cuatro o cinco». En realidad, sólo el primer estadio se estudió y delimitó lo necesario en una pequeña cantidad de especies vegetales.

Esta teoría no desempeñó un papel menos decisivo en la elaboración del lysenkismo: ella fue la que estableció el nexo entre Ja práctica agronómica de la vernalización y la definición nueva de la herencia, entre los modestos resultados agrícolas de Gandía y la gran polémica sobre la teoría genética: «La, definición de las exigencias de los organismos, el estudio de las causas de aparición y desarrollo de

[7] V. Stoletov, que fue más tarde ministro de Enseñanza superior, escribió un folleto, *¿Mendel o Lysenko? Dos vías en biología,* que es una exposición teórica y pedagógica de la «biología mitchuriniana»; Ha sido traducido al francés en la colección «Études soviétiques» (1950).

aquéllas y el estudio de la manera de reaccionar tal o cual planta a la acción del medio, son la base de los trabajos teóricos de nuestra ciencia de lo hereditario y de su mutabilidad», puede decir Stoletov.

¿Qué hay que hacer para modificar la herencia de una planta?, preguntaba Lysenko. Hay que proceder de manera que el estadio de la vernalización se origine conforme a las condiciones *normales* correspondientes a la especie de la planta considerada y se termine en condiciones *anormales.* Para «quebrar» la herencia de una planta basta actuar sobre esta correspondencia-no correspondencia entre las exigencias de la planta y los imperativos del medio.

42

El ejemplo favorito de Lysenko era el siguiente: el trigo de invierno «Lutescens 0329». Su primer estadio (vernalización) dura de 50 a 55 días. La planta exige entonces bajas temperaturas (+1°, 2°). Si las espigas del «Lutescens 0329» se desarrollan a las temperaturas indicadas durante el tiempo buscado, entonces pasan al estadio siguiente. En el logro de una sucesión normal de todos los estadios, estas espigas darán granos que no resultarán modificados desde el punto de vista de los caracteres de la especie y además espigas normales de invierno. Por el contrario, se comprueba que, si las mismas se hallan desde las primeras horas de su crecimiento en condiciones térmicas elevadas, a una temperatura superior a los 15°, continuarán creciendo pero no rebasarán el estadio de la vernalización, y no darán tallos ni espigas. Por consiguiente, no se obtendrán granos sino simples matojos.

La combinación de estos dos procesos, según Lysenko, permite modificar la herencia del trigo «Lutescens 0329»: si los 45 primeros días se desarrolla, por ejemplo, a las temperaturas bajas normales y se le coloca acto seguido en condiciones de temperatura más elevadas, prosigue el desarrollo de la planta y da, en este caso, grano.

Pero, afirma Lysenko, las plantas que provengan de este grano tendrán tendencia a desarrollarse *en las condiciones en que el proceso ha concluido, y* no presentarán las exigencias «normales» del «Lutescens 0329»; *presentarán nuevas exigencias,* las condiciones que se les habrá impuesto al término del estadio de vernalización. De donde concluye Lysenko que su herencia habrá quedado *quebrantada* y que se dispone, pues, con ello, de un medio de alcance general para modificar y dirigir a voluntad la herencia de las plantas.

«Herencia *quebrada»,* «herencia *quebrantada»:* estas fórmulas procedían del más ilustre de los horticultores rusos, el hombre cuya leyenda va a contribuir a generar Lysenko a partir de entonces, al

presentar sus propios trabajos como continuación de su obra: Ivan Mitchurin.[8]

43

A partir de 1929 Lysenko se apoderó del nombre de Mitchurin. El Congreso de genética que tuvo lugar aquel año lo había dado a conocer a un amplio público debido al solemne homenaje que había dirigido a este horticultor, cuya habilidad se respetaba, y al que se reconocía, en el ocaso de su vida, el mérito de haber sacado la agricultura de su rutina secular y agradeciéndole el haber colaborado siempre lealmente con el poder soviético. Lysenko supo utilizar este homenaje en beneficio propio pues Mitchurin había trabajado muchos años en la aclimatación de plantas meridionales en la Rusia central. Aquél había insistido en la importancia de las condiciones de vida de las plantas para su desarrollo: «Si se quiere utilizar mi experiencia, decía, debe procurarse utilizar lo menos posible las especies mitchurinianas ya listas. Éstas se han formado en las condiciones de la provincia de Tambov, y están mejor adaptadas a ellas.»

44

No era preciso más para que Lysenko se fundase en estos preceptos generales —que no eran sino los de un seleccionador

---

[8] La vida de Mitchurin ha sido contada, ensalzada y novelada cien veces. Ha sido incluso objeto de una película que lleva su nombre. Resulta bastante difícil deslindar lo cierto de lo legendario. Disponemos, sin embargo, de un documento excepcional que se utilizó para el «culto» a Mitchurin, pero que no se había editado con este fin: una «autobiografía» traducida ai francés al frente de las «Obras escogidas» de Mitchurin. (Éditeurs Frangais Reunís, 1950.)

Nos enteramos de que Mitchurin (1855-1935), hijo único de una familia noble castigada por la ruina y la enfermedad, fue primero empleado en una oficina de ferrocarriles, y luego relojero. Sabemos también que había hecho de la horticultura su violín de Ingres y que cultivaba entonces un jardincito abandonado, arrendado en su país natal, en Tambov, en la Rusia Central.

A la edad de 35 años, Mitchurin decide dejar los ferrocarriles y ocuparse únicamente de la arboricultura. Acondiciona con esta finalidad un terreno de unas treinta áreas e inicia experiencias de hibridación e injertos. A partir de aquí su vida se confunde con sus esfuerzos, vanos por mucho tiempo, para obtener la dirección de una estación experimental. A pesar de un telegrama de felicitación que le envió Lenin en 1922, y de su participación en la primera Exposición Agrícola soviética en 1923, su celebridad data realmente de 1929. A partir de 1935, año de sú muerte, se convierte en el auténtico símbolo de la agricultura soviética... gracias a Lysenko.

Las posiciones teóricas de Mitchurin han sido objeto, posteriormente, de debates sin fin. Tanto más vivos cuanto que Mitchurin apenas se preocupó de la teoría y no dejó más que algunas páginas alusivas á la cuestión del «inendelismo», en una obra sin embargo muy abundante. Al leer estas páginas resulta sorprendente constatar que Mitchurin no era en absoluto el «antimendeliano» que pretendían los lisenkistas. Por el contrario, habla a menudo de los «genes» y de las leyes de Mendel que denomina, ciertamente, «leyes de los guisantes», para subrayar la dificultad con que tropezaba para hallarlas y aplicarlas cuando se trataba de árboles frutales.

Leyendo los otros textos —los que reflejan las «experiencias» mitchurinianas— se tiene más bien la sensación de que lo que sirve de base a sus técnicas es una confianza inquebrantable en la capacidad que tienen los hombres de modificar la naturaleza de las plantas en su beneficio, y una concepción «vitalista» de la superabundancia de las formas vivas, lo que le hacía sin duda receloso frente a la matemática mendeliana. En resumen, una «filosofía espontánea de jardinero».

avisado— a fin de endosarle la paternidad de la teoría del desarrollo fásico de las plantas.

Con experiencias múltiples, realizadas metódicamente, Mitchurin había llegado a la idea de que merced a la hibridación se quebrantaba la estabilidad del organismo; que éste se hacía por ello más maleable y más sensible a las condiciones de vida, y que, por esta sensibilidad, se veían aparecer muchas veces en los híbridos cualidades y caracteres que no poseía ninguno de los antecesores selecciona^, dos para el crecimiento. Añadía que, si el seleccionador sabe situar el híbrido en condiciones de vida adecuadas, puede llegar a la creación de la forma vegetal que desee.

Todo ello necesitaba, como había mostrado, un conocimiento profundo de las condiciones de desarrollo de las plantas elegidas para el crecimiento y una puesta a punto muy precisa de las necesarias para «educar» al híbrido con el fin de influir en su desarrollo. Lysenko hará de estas apreciaciones otros tantos avances de. su teoría de la herencia adaptativa.

Mitchurin había practicado además centenares de *injertos,* por lo que creía poder afirmar que la posibilidad de «una hibridación vegetativa»[9] se había probado definitivamente. Afirmaba en efecto que existía «influencia recíproca entre la base y el injerto», y que podían crearse de esta forma nuevas especies.

Ejemplo clásico: el híbrido de la pera y la manzana que se denomina «reineta de bergamota». Pero también las peras-limones, los melones-calabazas y decenas de otros, híbridos. Lysenko aprecia aquí un argumento contra Ja vía exclusivamente sexual de la herencia, postulada, según él, por el mendelismo; así, añade él una nueva refutación de la noción de «substancia hereditaria».

45

Lysenko convirtió, pues, a Mitchurin, en una auténtica figura de leyenda. Releamos los textos de la época... Comencemos por *La tierra en flor* de Safonov donde Mitchurin se ve sucesivamente comparado a Maiakovski (p. 169), a Darwin (p. 175), a Puchkin (p. 177), a Tolstoi (misma página), a Páulov...

---

[9] Al final de Su folleto *(¿Mendel o Lysenko?),* Stoletóv proporciona un léxico donde aparece el término «hibridación». Escribe al respecto:

«Hibridación: obtención por vía natural o artificial de un organismo vivo surgido de padres de especies, razas o variedades diferentes. La *hibridación sexual* (por fecundación), se halla a menudo en la *naturaleza,* mientras que la *hibridación vegetativa* (a través del injerto), no puede ser más que *artificial.* Se denomina *interespecífica* cuando el cruce tiene lugar entre especies diferentes, en oposición a la hibridación *intraespecífica,* es decir, entre variedades que pertenecen a la misma especie.»

Sus realizaciones se califican de «milagrosas» y su huerto se describe en estos términos: «Durante estos años se viene en peregrinaje desde todos los rincones del país a este huerto maravilloso. Llegaron millares de científicos, agrónomos, horticultores, grupos de estudiantes. Y también experimentadores, trabajadores de los laboratorios rurales, simples koljosianos. Al entrar debían abandonar la carga de Sus concepciones habituales y conocimientos tradicionales de la misma forma que se deja en la antesala el sombrero y el paraguas. Se tenía la impresión de que el propio poder del cielo desapacible y el invierno riguroso dejaba de actuar tras la barrera de este jardín. Los visitantes descubrían la infinidad abigarrada de plantas desconocidas: las ramas de los manzanos y de los perales apenas podían soportar la carga de los enormes frutos. Se daba el enroscamiento de las lianas de la actinia de Extremo Oriente, pero aquí contaba con bayas azucaradas, ambarinas, con el sabor y el perfume de la piña. El almendro daba en un año brotes de una medida, y de un árbol extraño —mezcla de cerezo y cerezo silvestre— brotaban frutos que semejaban racimos de uva. No lejos de allí Ja caprichosa planta meridional —la viña— agitaba con el soplo de la brisa sus zarcillos y sus hojas dentadas.»[10]

46

Cualquiera que sea, de momento, la exactitud de todos estos «hechos» la validez de la interpretación que se da de ellos y la eficacia de las técnicas que se deducen, es preciso captar que Lysenko extrae de ahí «su» definición general de la herencia, la que opondrá al mendelismo: «La herencia es la propiedad que posee el cuerpo vivo de exigir condiciones determinadas para vivir y desarrollarse y de reaccionar de forma definida ante tales o cuales condiciones.»

Esta definición no es, contra lo que pudiera indicar la simple lectura del informe de 1948, la consecuencia de un «retorno», teóricamente discurrido y motivado, a Lamarck;[11] ha dejado de ser, en

---

[10] Puede preguntarse qué interés ha podido hallar Lysenko en parapetarse de esta forma tras el personaje de Mitchurin. Sin duda cabe invocar, como hace Joravsky, el impacto que podía causar el personaje y sus procedimientos entre las masas campesinas: en la indigencia extrema en que se hallaban los campesinos rusos, incapaces de enfrentarse a las olas de hambre que se desencadenaban regularmente sobre el país, equipados con instrumentos arcaicos, un conjunto de creencias supersticiosas muy poderosas se aplicaban tradicionalmente en los campos a toda especie de «procedimientos», de «fórmulas» o «secretos» que se consideraban mágicos y a los que se suponía el poder de aumentar de un día para otro la fecundidad de los vegetales y de acelerar su desarrollo.

Resulta muy sorprendente constatar que se ha presentado a Mitchurin más de una vez como a uno de estos sabios que «conocen el lenguaje secreto de las plantas» (Safonov). El personaje Mitchurin ha «funcionado» ciertamente como instrumento simbólico de movilización de las masas campesinas en torno al poder soviético.

[11] Se ha solido interpretar la teoría de Lysenko como una «vuelta a Lamarck», especialmente en

estos años 1929-1934, el resultado de una deducción filosófica que, de los principios del materialismo dialéctico, interpretados de forma mecanicista, habría conducido a una definición de la naturaleza viva y sus propiedades. Lo que llama la atención, por el contrario, al leer los textos lisenkistas de este segundo período, es el carácter pragmático de las extrapolaciones teóricas a las que se arriesga su autor: la crítica de la genética mendeliana que se entabla, se formula regularmente conforme se van sucediendo las experiencias agronómicas emprendidas.

El año 1936 señala, Según todos los comentaristas, un «viraje» en la historia del lísenkismo. Comienza otro período (1935-1948). No en el sentido de que un nuevo «descubrimiento» hubiese venido a trastornar la economía de la doctrina, de que una nueva técnica hubiese obligado a Lysenko a revisar o abandonar tal o cual principio suyo, ni tampoco en el de que sus principios hubieran de rectificarse como consecuencia de las investigaciones cuya base habían constituido hasta entonces, sino en el sentido de una reordenación general; los, temas anteriores, en un principio dispersos, se rehacen y redistribuyen en un sistema teórico rigurosamente organizado. El ordenador de esta profunda reorganización es el «materialismo dialéctico».

47

En adelante el materialismo dialéctico se encargará de *unificar* la doctrina «mitchuriniana» de la herencia y *de fundamentar* el conjunto de argumentos antimendelianos que la teorización pragmática de la experiencia de vernalización había hecho surgir paralelamente.

Intervención inesperada, intervención *a posteriori,* pero de gran alcance, pues da su aspecto definitivo a la «nueva biología», comenzando por su pretensión de ser por sí misma una ciencia y pasando a rivalizar con la genética «clásica». Al mismo tiempo fija los objetivos de los lisenkistas para los años futuros: si todos los puntos o las técnicas lisenkistas chocan o contradicen al mendelismo, pueden reagruparse en una doctrina coherente de la naturaleza viva; si el vínculo que los une puede, además, instaurarse y garantizarse mediante el materialismo dialéctico, filosofía oficial del Estado soviético, no hay ya evidentemente coexistencia posible entre la

---

Francia, porque utiliza la expresión de «herencia de los c aracteres adquiridos», de la que también se servía Lamarck. Pero, como veremos más adelante, esta afinidad es únicamente verbal, puesto que Lysenko no incluye bajo el término «carácter *adquirido»* el mismo contenido conceptual que Lamarck.

genética «clásica» y la nueva doctrina: el mendelismo simultáneamente como «falsa ciencia» y como doctrina «burguesa» contraria, en sus bases teóricas, a la naturaleza de un Estado socialista como la Unión Soviética, ha de ser desplazado.

De ahí a tratar a los genetistas de traidores y agentes del imperialismo infiltrados en el aparato de Estado, no había más que un paso, que pronto se dio en unas circunstancias y un país que padecía una forma endémica de «espiofobia», por así decirlo. Comenzó para los genetistas la época de las preocupaciones, antes de que llegara la de las persecuciones.

Un giro, pues, cuya ocasión, cuando no la consecuencia, fue un encuentro, que viene señalado por la publicación de un artículo-manifiesto que constituye el primer texto del lísenkismo acabado.

El encuentro fue el de Lysenko con I. Prezent, académico especializado en la metodología y la pedagogía de las ciencias y miembro del partido comunista. La intervención de Prezent con motivo de la sesión de 1948 refleja perfectamente cuál fue su papel en la «asociación creadora» que formó en 1935 con Lysenko. Él fue quien desarrolló los aspectos filosóficos del lisenkismo; el quien, sin detenerse en los detalles de la práctica agronómica, traza las perspectivas y extrae las consecuencias críticas de la teoría lisenkista.

48

El artículo «El cultivo de las plantas y la teoría del desarrollo fásico», lo firman conjuntamente ambos. Su título señala convenientemente una declaración de *continuidad* entre esta etapa nueva del lisenkismo y los trabajos anteriores. Pero, bajo este título que se inscribe de manera directa en la línea de los artículos del *Boletín de vernalización,* se descubre un contenido en gran parte inédito. Como antes había sucedido, se le reprocha a la genética clásica ser incapaz de ayudar a los agricultores a responder a los objetivos de producción fijados por el partido y el gobierno, si bien esta incapacidad se achaca por primera vez al «carácter burgués de la metodología de esta ciencia». Así fue cómo apareció en los textos lisenkistas el tema de las «dos ciencias», donde se explica que la teoría de la herencia, que en Darwin se basaba en el saber práctico de los ganaderos ha olvidado su origen en la genética mendeliana, convirtiéndose así en pura especulación, en saber académico, teñido de metafísica. A la inversa, la «ciencia» lisenkista aparece como emanación directa de la secular habilidad de los campesinos rusos: puede enorgullecerse de constituir un saber vivo y vinculado a la práctica.

Hasta aquel momento, con los genetistas no habían existido más que escaramuzas en la prensa, hostigamientos en el seno de las instituciones. A partir de entonces se trata, por lo que respecta a los lisenkistas, de una ofensiva, en toda regla, que obedecía a un plan de batalla muy madurado. Una ofensiva continua cuyo objetivo, declarado de buenas a primeras, es la prohibición de la enseñanza y de la investigación en genética. Se sabe que este objetivo se alcanzó en 1948. Pero se advierte igualmente que, lejos de imponerse o de haberse impuesto por sorpresa, sobre la base de una mixtificación bien preparada, los lisenkistas no pudieron alcanzar sus fines sino al cabo de diez años de un combate despiadado.

El primer enfrentamiento abierto-entre las dos «tendencias» constituidas en cuanto tales tuvieron lugar del 19 al 27 de diciembre de 1936 en una sesión de la Academia de las ciencias agrícolas que aparece retrospectivamente como el ensayo general de 1948.

Lo más significativo fue que esta sesión se había convocado para tratar de conciliar ambos tipos de investigación. El resultado fue inverso, viéndose cómo se reagrupaban las fuerzas de los dos campos enfrentadas de modo irremediable. Por un lado, la mayoría de los directores de institutos de genética, de citología y ganadería en torno a Vavilov y al americano H. J. Muller,[12] científicos de fama internacional; por el otro, en torno a Lysenko y Prezent, los jóvenes investigadores del Instituto de Odessa, alumnos de Mitchurin, especialistas en reproducción animal. La discusión fue violenta, las oposiciones tajantes. La noción mendeliana de herencia se había constituido en el núcleo de los debates.[13] En cuanto a la relación de fuerzas, seguía muy indecisa al término de la sesión.

---

[12] H. J. Muller era, con carácter excepcional, miembro de la Academia de las Ciencias de la Unión Soviética. Debido a su simpatía por el socialismo, fue a trabajar a Moscú de 1933 a 1937. A continuación se trasladó a España para ayudar a los republicanos a organizar sus servicios de sanidad. Sus trabajos acerca de los efectos de los rayos X sobre el gene le valieron el premio Nobel en 1946. Atacado violentamente como «lacayo del imperialismo» y «científico burgués», dimitió de, la Academia soviética en 1948. Ofrece interés la lectura en el apéndice del libro de Loren Graham de un notable artículo suyo: «Lenin's Doctrines in relation to Geneties» aparecido en 1934, reproducido en *Science and Philosophy in the Soviet Union* (A. Knof, New York, 1972), uno de los pocos libros documentado en esta cuestión que no se halla cegado por un prejuicio antimarxista.

[13] Lysenko, declara en esta ocasión: «No admitimos que existan pequeños corpúsculos de herencia. Pero, si nadie admite que existan partículas de calor, si no se admite que exista una substancia específica del calor, ¿quiere ello decir que no se admita que el calor sea una de las propiedades de la materia? Nos negamos a admitir que existan corpúsculos, moléculas de una «substancia de la herencia», pero al propio tiempo, no solamente reconocemos, sino que comprendemos, en nuestra opinión mucho mejor que ustedes, genetistas, la base hereditaria de las formas de las plantas».

49

Lo cierto es que los ataques de los lisenkistas redoblaron en violencia durante los meses siguientes. Como consecuencia, Prezent publicaba poco después, en la revista de Lysenko, un largo artículo que acusaba a los genetistas de ser «saboteadores trotskistas que caían de hinojos frente a las últimas consignas reaccionarias de sabios extranjeros». Palabras de terrible significado que invocaban abiertamente, la represión. Tanto más cuanto que este artículo apareció algunos días después de la intervención de Stalin en el Comité Central acerca de «las debilidades en el seno del partido y las medidas a adoptar para liquidar a trotskistas y traidores». La revista, mientras tanto, había juzgado conveniente reproducir el texto de este discurso encabezando el número en el que se había atacado a los genetistas en los términos que acaban de ser expuestos...

El llamamiento fue escuchado: se aplazó el Congreso Internacional de Genética que debía tener lugar en Moscú en 1937. Se detuvo en 1938 a Meister, Levit, Gorbunov y Muralov. Lysenko fue nombrado presidente de la Academia de Ciencias Agrícolas el 28 de febrero de 1938.

50

Animados por estos primeros éxitos, Lysenko y sus amigos redoblaron la virulencia de la polémica. El principal blanco iba a ser a partir de ahora Vavilov, el más prestigioso de los genetistas soviéticos que había dado un giro resueltamente antimitchuriniano en la enseñanza del Instituto de genética de Moscú que todavía dirigía. De nuevo Prezent es quien se sitúa en primera línea: «Aquellos de entre nuestros genetistas, escribe, que traten de defender las "verdades" del mendelismo-morganismo deberían ocuparse en reflexionar sobre este hecho significativo: los fundamentos filosóficos de la teoría que defienden se hallan alojados en la historia de la pseudociencia, de la pseudofilosofía de Dühring, cuya falsedad ha desvelado Engels.»

En cuanto a Lysenko, se ha preocupado de «sanear» la Academia cuya presidencia ha conquistado: «Es necesario proscribir en los institutos y estaciones de agronomía los métodos de la ciencia burguesa que los enemigos del pueblo, los trotskistas bujarinistas que actúan en el seno de la Academia pansoviética de las ciencias agrícolas han hecho prevalecer de todas las formas posibles.»

Esta campaña desembocó en la detención de Vavilov (1940) y en su muerte mientras padecía la pena de deportación poco después.[14]

[14] Medvedev, que le dedica su libro, ofrece un retrato excelente de N. I. Vavilov, y relato conmovedor de las condiciones de su muerte. Nicolás Ivanovitch Vavilov fue el fundador de la Academia Lenin de las Ciencias Agronómicas. Dirigió por mucho tiempo, como podrá verse, el Instituto de Genética

No obstante, antes de que estallase la guerra, los lisenkistas se hallaban muy lejos de haber ganado la partida. Sus posiciones seguían siendo débiles en los diferentes institutos de investigación en biología, al igual que en los centros de enseñanza. Los manuales escolares continuaban exponiendo las bases del «mendelismo-morganismo», y no decían una palabra del mitchurinismo. El único campo eh que imperaban seguía siendo el de las instituciones de enseñanza y de investigación que dependían del Ministerio de Agricultura, en donde detentaban los puestos clave.

51

En cuanto al comité central del partido, una vez detenidos los cuatro «saboteadores», se mantuvo silencioso, a la expectativa. A pesar, de la presión lisenkista, se negó a tomar partido sobre la teoría. Se vio con claridad cuando la revista *Bajo la bandera del marxismo,* órgano de prensa qué publicaba las posturas oficiales del partido en materia ideológica y cultural, organizó en 1939 una Conferencia sobre la cuestión de las ciencias biológicas. Cabía esperar que esta reunión firmara el acta de defunción de los genetistas. Pero no fue así. El filósofo Mitin, portavoz autorizado de Stalin, indicó sin lugar a equívoco que el objeto de la conferencia era llegar a un *compromiso* entre las dos tendencias. Mitin llegó incluso a calificar de «antiintelectualismo» la intransigencia de los lisenkistas. La reunión terminó con una prórroga del *statu quo.*

Pero al mismo tiempo, la fuerza de los lisenkistas en las instituciones agrícolas se fortalecía con el apoyo de los, partidarios de un sistema de *pedología* (ciencia de los suelos): el sistema de V. R. Williams, que en realidad no tenía= más parentesco teórico con ia teoría de Lysenko que su carácter voluntarista y los principios filosóficos en los que pretendía basarse. Williams afirmaba, en efecto, que mediante la aplicación del materialismo dialéctico a la ciencia de los suelos era posible modificar su naturaleza y, por este procedimiento, el clima, a voluntad.

Y lo demostraba de manera metódica. Esta «demostración» y sus conclusiones prácticas constituyen lo que se ha denominado el *sistema herbario, o* sistema de las «rotaciones de pastos». «Sistema»,

---

de la Academia de la URSS y el Instituto Pansoviético de Cultivo de las Plantas.

Por este último concepto ha sido conocido en el mundo entero: a partir de 1920 había propuesto y puesto en marcha un plan de reorganización de los recursos vegetales del país. Sus investigaciones metódicas le hicieron recorrer todo el territorio y le condujeron a un buen número de países extranjeros. Pudo de esta forma reunir más de 150.000 variedades y especies vegetales que constituyeron un material experimental único en el mundo. Lenin había animado personalmente los trabajos de Vavilov, que gozaba así de un doble prestigio, científico y político.

pues las medidas agronómicas prácticas propuestas se deducen de una génesis de los suelos grandiosa.[15]

52

Williams determinó por vía deductiva que la «edad de oro» de los suelos fue la de las tierras negras. ¿Cuál es el carácter propio de estas tierras? Estar *estructuradas.* ¿A qué se debe, pues, el empobrecimiento tan espectacular y tan trágico de las estepas de Rusia? A la pérdida progresiva de esta estructura: es decir, a la desestructuración de los suelos. El lema de Williams será, pues, «reestructuración».

De ahí se deducen las técnicas que deben emplearse para reconstituir los suelos. Se trata de efectuar, en suma, dice Williams, una «vuelta a la hierba», una vuelta a la edad de fertilidad de los suelos. Rehacer a la inversa el camino que había degradado la hierba hasta convertirla en estepas. La solución no sería plantar «plantas de estepa», como los cereales, las plantas industriales y forrajeras y las

---

[15] Williams presenta su *Pedología* como el «cuadro de la vida única y gigantesca de la Tierra, que va desde los polos al Ecuador, el cuadro del proceso único de la constitución de los suelos del planeta».

He aquí, trazados con rapidez, los rasgos generales.

El inicio de esta génesis: al principio era el Peñasco, el esqueleto de la Tierra. Sobreviene el Viento que le ataca; las tempestades que le azotan; la lluvia que lo lava. El Peñasco se agrieta: el hielo de las noches de invierno no tiene más que hacer su obra. El Peñasco se desmorona, se derrumba. «El esqueleto de piedra de' la Tierra se convierte en un montón de marga...»

Sobre toda la superficie donde aparece esta marga, en las fisuras de las rocas, bajo la arena llevada por el viento, bajo los glaciares que se funden o se retiran, la Vida comienza su obra: crea el suelo.

El alga surgió primero: un alga minúscula y negra, la *Dermatocaulon juvenalis.* Luego aparecen los líquenes. Primer estadio pedológico de la Tierra: la tundra de los líquenes, el «protosuelo».

Pasan los siglos, se suceden los milenios. Poco a poco se va acumulando la materia orgánica, inmensos bosques suceden a la tundra. AI pie de los árboles, la tierra húmeda recoge las agujas caídas, las hojas muertas, el bosque en descomposición: un suelo compacto se forma al abrigo del bosque, el «podzol». Un suelo inanimado, hermético, donde el aire no penetra, pero donde las bacterias trabajan.

Pasan los años y los bosques minados por el tiempo se despejan: aparece la hierba. Ha comenzado un nuevo período: el período de la *hierba.* Uno de los más importantes en la historia de la Tierra; porque por primera vez el suelo manifiesta una cualidad de importancia decisiva: ha alcanzado una *estructura.*

El punto más conseguido de esta estructuración del suelo: las tierras negras, que presentan una estructura de terrones ideal.

A través de los terrones el agua se filtra profundamente en el suelo; puede caer en gran cantidad, engulléndola todas las tierras negras. Los terrones la absorberán por capilaridad cuando se abra paso entre ellos. Y, en las profundidades va a nutrir las aguas subterráneas: el nivel de los ríos nunca bajará considerablemente. El suelo de las tierras negras da a la planta todo lo que necesita.

Sin embargo, se produce una nueva transformación: el mantillo viene a llenar los intersticios existentes entre los terrones. Los terrones se aglomeran y el suelo pierde su estructura, que no puede absorber más agua. La tierra que da surcada, falta de reservas de agua, se seca en verano: ha comenzado el período de la *estepa.*

Y la estepa pronto abre paso al *desierto.*

patatas, que conducen inevitablemente al suelo a un «proceso de estepa», sino «plantas de pradera»: plantas vivaces, praderas con matojos escasos y mezclas de gramíneas y leguminosas.

53

De ahí el sistema de las «rotaciones de pastos» y las prescripciones que lo acompañaban:

— Constitución de franjas forestales de protección, repoblación de las líneas de división de las aguas, de los barrancos, arenas y creación de murallas verdes en torno a las extensiones de agua;
— nutrición de las plantas gracias a abonos orgánicos y minerales;
— selección de semillas adecuadas a las condiciones locales;
— por último, el *agua:* riego, movilización de los recursos hidráulicos, creación de estanques y de reservas de agua...

A partir de 1931, Williams declaraba que este sistema era «la base técnica nueva que necesitaba la agricultura socialista»» Después de 1935 los argumentos de sus partidarios serán, en su campo, la réplica de los lisenkistas: su doctrina pedológica se presentará como el único método activo y puede asegurar «el poder del hombre sobre la tierra»; se opondrá a las doctrinas y los métodos burgueses «pasivos frente a la naturaleza».[16] La unión material de las dos doctrinas tendrá lugar poco antes de la guerra, mediante el artificio de la «plantación en nidos» de los árboles de bosque, propuesta, como sabemos, por Lysenko, a consecuencia de la negación de la lucha dentro de una misma especie. Cuando Stalin elabora su «gran plan de transformación de la naturaleza» en 1949 impondrá la constitución de inmensas franjas de bosque (Williams), sembradas en nidos (Lysenko).

Pero esta «unión material» sólo se efectúa entonces sobre la base del reconocimiento oficial del parentesco teórico de ambas doctrinas, aprobadas en 1948 como dos «aplicaciones» gemelas del materialismo dialéctico: a la unidad planteada por Lysenko del organismo y de su medio como fundamento de los fenómenos hereditarios correspondía, en el sistema de Williams, la unidad postulada de los organismos y del suelo en el proceso de formación y evolución de este último.

54

La resolución final de la sesión «histórica» declara: «Los eminentes

[16] Como hemos visto, expresiones típicamente mitchurinianas.

científicos de nuestro país, V. Dokuatchev[17] y V. R. Williams han elaborado una teoría de vanguardia de la formación y del desarrollo del suelo. El gran científico soviético V. R. Williams ha sentado las bases de una teoría fecunda relativa a la unidad del organismo y del suelo en el que se desarrolla su existencia, ha creado la teoría del aumento incesante de la fertilidad de los terrenos».

Esta solidaridad en el triunfo presentará, llegado el momento, su reverso en el fracaso. Los infortunios del sistema herbario de Williams cuando tuvo lugar su aplicación generalizada influirán muy gravemente en el destino ulterior del lisenkismo.

La historia del lisenkismo hasta 1948, resumida de esta forma a grandes líneas, no presenta, pues, la simplicidad que se le confiere a menudo. No se trata de la historia de una doctrina súbitamente delirante, constituida de repente y con unos partidarios que conquistarían progresivamente posiciones dentro del aparato de Estado, antes de ser lo bastante fuertes como para eliminar a sus adversarios e imponer su charlatanería en calidad de doctrina de Estado.

Por el contrario, los diferentes períodos de esta historia muestran la sucesiva aparición de los distintos *elementos* que se combinan, para acabar, como otros tantos *presupuestos,* en esta formación ideológica compleja que constituye la «biología mitchuriniana» tal como se presenta en 1948.

Pero lo que resulta interesante es que esta sucesión tampoco presenta el carácter de un simple despliegue a partir de un núcleo teórico bien formado desde el comienzo. Esta verdadera historia adopta más bien el aspecto exterior de una serie de «rompimientos», cada vez más acentuados, con relación a la realidad de la práctica agrícola. De las técnicas J de vernalización a la teoría del desarrollo de las plantas, de la teoría del desarrollo de las plantas a la crítica del mendelismo, de esta crítica a la teoría «mitchuriniana» de la herencia como aplicación» del materialismo dialéctico, aparece y se consolida el delirio, a distancia constantemente mayor del terreno en que Lysenko había obtenido sus primeros éxitos. La alianza de la teoría lisenkista de la herencia con la pedológica casi mítica de Williams, puede considerarla como la coronación sintomática de este movimiento acelerado de *fuga hacia la especulación.*

[17] V. Dokuatchev, auténtico fundador de la pedología, fue el Mitchurin de Williams...

Haber descrito este movimiento no basta evidentemente para su comprensión del mismo modo que no basta para ello el descubrimiento de los diferentes períodos de esta historia y la identificación de los elementos que van uniéndose sucesivamente. No obstante, es la condición previa, pues únicamente sobre esta base pueden plantearse los verdaderos problemas del lisenkismo.

Estos problemas se resumen, en una primera aproximación, en comprender la «lógica» de estos rompimientos. En primer lugar, ¿por qué esta prisa en convertir algunas técnicas iniciales de Lysenko en prototipos presentados como modelos a seguir en toda la agricultura soviética? Que se haya sentido inmediatamente la necesidad de elaborar una teoría agronómica general para explicar estas técnicas y guiarlas plantea ya un grave problema». Pero ¿por qué apresurarse a deducir «aplicaciones», cada vez más abundantes y aventuradas? ¿Cómo explicar además la prisa y el encarnizamiento de los lisenkistas por extraer de su teoría consecuencias de crítica radical contra la genética clásica?

Y este «materialismo dialéctico», que se invoca *a posteriori* para justificar la teoría y que, a partir de 1935, parece haber regulado' el movimiento de estas aplicaciones y estas críticas, «el asunto Lysenko», ¿no es la señal de su «falla epistemológica»? (Monod). Finalmente, ¿qué necesidad política había de que el partido y el gobierno soviéticos, no contentos con haber aprobado e impuesto las técnicas de Lysenko durante veinte años decidieran respaldar oficialmente la teoría y las pretensiones filosóficas en 1948, pagando por este «reconocimiento» el precio de la paralización de las investigaciones en genética y arriesgándose a ligar la filosofía marxista —filosofía de Estado— el destino de una doctrina controvertida, no obstante, con acritud?

57

3. Lysenko y la cuestión campesina (El tecnicismo estaliniano)

Cuando comienza «la cuestión Lysenko» fuera de la Unión Soviética en 1948, la atención se concentra en seguida en la *teoría* lisenkista. La oposición radical a los principios de la teoría mendeliana de la herencia asombra, escandaliza o incomoda. Inquieta la suerte que espera a la investigación y a la enseñanza de la genética, alarma el porvenir personal y profesional de los genetistas. Lo que subleva las pasiones, finalmente, *es* la pretensión de Lysenko de basar sus propios conceptos en las tesis esenciales del materialismo dialéctico. En realidad, hemos visto que son los biólogos y filósofos quienes emprenden entonces un debate sobre el darwinismo, el lemarekismo y el materialismo dialéctico.

Y todo ello sin que falten razones sólidas. El informe de Lysenko, presentado como la «constitución» de la nueva ciencia, trata esencialmente de los principios teóricos de la doctrina. Toda la argumentación reposa en la refutación del mendelismo; herencia, adaptación, selección, competencia, naturaleza del gene... son los conceptos fundamentales de la teoría de la herencia que se erigen en núcleo del texto. Es exacto^ asimismo, que esta refutación se presenta como la aplicación de categoría de la filosofía marxista; dialéctica, contradicción, criterio de la práctica ... todo el vocabulario «clásico» del materialismo dialéctico es movilizado por Lysenko para ordenar y unificar sus argumentos.

La propaganda no dejará de causar este rasgo.

Si nos atenemos a esta imagen, como fue preciso hacer durante algún tiempo a falta de documentos suficientes, el lisenkismo pertenecería a la pura y simple teratología conceptual: excrecencia seudocientífica de una filosofía intrínsecamente viciada, vástago teórico deforme de una política retorcida, versión teórica de una monstruosidad que presentaba a la vez otros aspectos, mucho más siniestros, en política.

58

De esta forma explica Jacques Monod en 1970 que «los escritos de Lysenko demostraban, sin vacilación posible para cualquiera que poseyese un mínimo de cultura científica general, que el autor no era un hombre de ciencia sino un charlatán o un paranoico; o aún más,

ambas cosas a la vez, sin duda. Un paranoico que habría sabido, beneficiándose del «terrorismo ideológico», arrastrar a millones de personas en su delirio. «Un caso, en verdad, único en nuestra época y casi prodigioso, de delirio ideológico colectivo». La perversión de un régimen, que se manifestaba, entre otras a formas, en la locura de un hombre.

Sin embargo, la historia del lisenkismo obliga a rectificar sensiblemente esta «explicación». Conduce a sacar a la luz un nexo que no resulta inmediatamente perceptible en el informe de Lysenko: el que no unió primeramente su doctrina a la filosofía marxista sino a la *práctica agronómica.* ¿Delirio teórico? Evidentemente. Pero, antes de este delirio, cuya fuerza quedó decuplicada por la intervención del poder del Estado, hubo un período en que un agrobiólogo llamado Lysenko se dio a conocer a través de algunos descubrimientos de técnicas agrícolas. No era entonces ni el «teórico» ni el «filósofo» en que se convertiría luego, y en apariencia no deliraba. Sin esta base técnica, sin su permanencia, no podría comprenderse la fortuna de los lisenkistas. Es demasiado evidente que esta razón necesaria para explicarla no es suficiente para aclarar las formas inauditas de dicha fortuna, pero sin ella, el resto no se comprende.

Si se quiere entonces tener la oportunidad de saber «cómo fue eso posible», hay que volver la vista en primer lugar a los campos, a los koljoses y sovjoses de la «nueva agricultura socialista», a las granjas estatales y a las estaciones de selección. La primera cuestión del lisenkismo, la que decide en cuanto a su interpretación de conjunto, no es la de la pertinencia de sus críticas al mendelismo, ni la de la justeza de las teorías elaboradas por Lysenko, sino la de la *eficacia* ja comparada del mendelismo aplicado a la agricultura y de las técnicas «mitchurinianas» propagadas por el académico soviético.

Que yo sepa, los historiadores no han intentado responder seriamente a esta cuestión: o han aludido prevención basándose en el carácter manifiestamente mítico de algunas de las realizaciones celebradas en 1948, para lanzar el descrédito sobre todas las técnicas promovidas por Lysenko, como lo hace Joravsky; o bien se han creído autorizados a concluir de la falsedad de la teoría la vanidad de las técnicas, de las que se consideraba fundamento, como Medvedev.

59

Pero, ¿no conviene mostrar más prudencia y escrúpulos? De la extravagancia de una teoría no se puede legítimamente concluir la ineficacia de unas técnicas que ella viene a seudorracionalizar, máxime cuando, en el caso concreto que nos ocupa, esa teoría no ha

sido elaborada en lo fundamental, más que *a posteriori* y por etapas, para explicar técnicas y hechos preexistentes. Nada impide pensar que una teoría errónea pueda constituir el correlato falaz de una técnica que es, no obstante, eficaz.[1]

¿Con qué derecho, por otra parte, concluir de algunos casos aberrantes la aberración de *todas* las técnicas propuestas? Este paso de lo particular a lo universal es tanto menos legítimo cuanto que las técnicas en cuestión se distribuyen en dos grupos que la simple cronología permite distinguir: las que se pusieron en práctica *antes* que se hubiera formulado (1929-1935) la nueva «teoría» de la herencia, y las que, junto a las primeras, han sido presentadas como «aplicaciones» de esta teoría.

¿Existían entre las técnicas lisenkistas procedimientos realmente eficaces para la agricultura? ¿Por qué lo eran y dentro de qué límites? ¿Qué proponían, en cambio, al mismo tiempo, los mendelianos? ¿Podían, a través de los conceptos de su ciencia, explicar el éxito —y los fracasos posibles— de las técnicas mitchurinianas? Tales son las cuestiones *previas* a cualquier comprensión de uno de los aspectos esenciales del «asunto Lysenko».

Se objetará que los archivos son inaccesibles, y que los resultados son «incontrolables» (Monod).

Por lo menos, disponemos de un documento excepcional que, a lo largo de más de quinientas páginas, traza un balance exhaustivo de los trabajos lisenkistas de veinte años. Un documento, que, por encima del mercado, compara punto por punto estas realizaciones con las de los genetistas mendelianos. Un documento, en fin, en el que cada campo presenta sus propios argumentos y tiene ocasión de oponerse a los del adversario. Este documento lo constituyen las citas taquigráficas de las discusiones que siguieron al informe de Lysenko.

60

Pues bien, no puede dejar de señalarse que el principal argumento de los lisenkistas es, precisamente, el de la *eficacia.* Nuestros métodos, dicen en esencia a sus adversarios, tienen por lo menos sobre los vuestros la ventaja de la eficacia; como el siguiente reto que se promueve una y otra vez: O explicadnos a través de vuestra ciencia, la eficacia de nuestras propias técnicas... Pero, lo asombroso es que, en sus respuestas, los genetistas guardan silencio sobre el siguiente

[1] La historia de las técnicas abunda en ejemplos de este género. Pero el caso es particularmente claro en materia de técnicas agrícolas en que la teoría sigue balbuciente, aún en nuestros días, cuando se trata de explicar procedimientos cuya eficacia ha quedado, no obstante, demostrada.

punto fundamental: *los métodos y los hechos que aducen sus adversarios.*

Los mitchurinianos, conscientes de su ventaja, remachan el clavo. Turbin afirma que «no es una casualidad que la crítica que nosotros, mitchurinianos, hemos oído de labios de los representantes de la genética mendeliano-morganiana, tenga un rasgo característico, a saber, el de que guarda silencio sobre los hechos determinados por la genética mitchuriniana.» Por su parte, Lobanov, presidente de las sesiones, argumenta: «No es una casualidad que los defensores de la orientación mendeliano-morganiana no se refieran a Josa trabajos de Mitchurin cuya enorme importancia teórica y práctica rebajan así.»

Este extraño silencio adquiere su pleno sentido cuando nos damos cuenta de que se repite al tratar otro punto sensible de la discusión. Los «nuevos académicos» se hacen todos eco, en un sentido muy preciso, de Lysenko, que acusaba, en términos generales, el mendelismo de «esterilidad». En efecto, subrayan la inutilidad, es decir, el carácter nocivo del mendelismo para el trabajo de los seleccionadores. La cuestión que surge así en el centro de debate no es la de la «selección natural, sino la de la práctica de la selección artificial». Desde este punto de vista es desde el que más a menudo se denuncia la falla del mendelismo. «Contrariamente a los partidarios de la orientación mitchuriniana —declara Lobanov—, sus adversarios han llegado a la sesión sin ningún resultado práctico tangible, prometiendo para el futuro los "grandes" descubrimientos de los que ya nos han hablado más de una vez con anterioridad, lo que sirve de testimonio, de modo indudable, contra su teoría.»

61

Y Krylov, director del Instituto Dokutchaev de Agricultura de la región central de las tierras negras, les interpela así: «Lo que os sofoca no es la modestia. No es Lysenko, sino vosotros, quienes tenéis exageradas pretensiones de infalibilidad, sois vosotros los que aspiráis al título de educador de todos los biólogos y agrónomos. Pero, ¿con qué derecho? ¿Cuáles son los descubrimientos que os debe la biología soviética? ¿Qué nuevas propuestas tenéis que hacer en cuanto a la teoría y la práctica de la agricultura soviética?»

«No habéis mantenido vuestras promesas —se les repetía sin cesar—. Disponíais de todos los medios en la década de los años treinta y habéis llevado nuestros centros de selección a la ruina: el maíz, el trigo, el centeno, el ganado ovino y bovino, han sufrido las consecuencias de vuestros métodos, (...) Cuando se han conseguido algunos resultados, siempre ha sido, en realidad,

independientemente de la teoría mendeliana y más bien ligado a los métodos empíricos seculares de los seleccionadores.»

Dolguchín, por su parte, razona: «Ante todo, hay que advertir que los resultados obtenidos por la selección soviética en lo que respecta a la creación de nuevas variedades de cereales (y no sólo de cereales), no están relacionadas en modo alguno con las posiciones teóricas del mendelismo-morganismo. Si se examinan a fondo los principios que la aplastante mayoría de los seleccionadores, incluidos los que se denominan morganistas, han aplicado para obtener nuevas variedades de plantas agrícolas, se constata que se reducen a los principios y procedimientos que los seleccionadores utilizaban ya mucho antes del descubrimiento de las "leyes" de Mendel, incluso antes de Darwin.»

Y Lobanov, que afirma que «los genetistas formalistas que operan sobre la base del mendelismo-morganismo no han obtenido resultados que tengan un valor práctico», presenta al seleccionador mendeliano como «un buscador de tesoros», «persona que confía en la aparición de las formas deseadas de plantas y animales».

Ahora bien, los genetistas mendelianps po replican ni se explican en cuanto q sus fracasos en materia de selección.

En cuanto a sus; realizaciones prácticas, a la aplicación de su ciencia a la. agricultura, sólo citan una y siempre la misma: la poliploidía.[2]

62

Pero cuando Jebrak, presionado por las preguntas de Lysenko, tiene que dar cifras, se ve obligado a conceder que este método es todavía demasiado nuevo y las experiencias demasiado recientes y limitadas para que sus resultados sean de consideración y, sobre todo, para que pueda facilitar de manera inmediata, variedades nuevas de cereales a las estaciones de selección.

Veamos un intercambio de puntos de vista que ilustra, con sólo unas palabras, la situación de los genetistas en agosto de 1948:

Jebrak. — En la actualidad contamos con especímenes de híbridas poliploideas dotadas de 1.500 granos por planta y 110 granos por espiga. Nuestra variedad se ha enviado a la comisión estatal encargada del ensayo de variedades de cereales y, aunque ha hecho

[2] Método que consiste en aumentar la cantidad de cromosomas dentro de la célula por el efecto de ciertas substancias como la colchicina. Este aumento supone a su vez la modificación de toda una serie de caracteres.

un buen papel, se ha mostrado inferior a muchas otras de tipo poliploide.

Una voz de la sala. — ¿Cuánto produce la poliploidea por hectárea?

Jebrak. — Ya he dicho que no habíamos sacado la forma poliploide hasta la quinta generación. (Murmullos en la sala.) Tenemos 96 formas de las cuales alrededor de 50 dan fundadas esperanzas y poseen coeficientes superiores a nuestro *standard.*

Perov. — ¿Cuántos años creéis que tardaréis en presentarlas?

Jebrak. — El año que viene presentaremos alguno de nuestros ejemplares a la comisión estatal. Este año vamos a reproducirlos.

Para nosotros que nos beneficiamos del conocimiento de los hechos ocurridos y de los resultados patentes de la genética «mendeliana», la situación de los genetistas soviéticos resulta algo verdaderamente dramático. Porque el caso es que nosotros sabemos *ahora* por qué se veían forzados a guardar silencio sobre los «hechos» mitchurinianos, por estar obligados a reconocer su impotencia provisional en materia de selección. Habían caído objetivamente en las redes del desarrollo de la genética: en esta «horca» histórica de una genética incapaz, hasta llegados los años 40, de pasar al estadio de su aplicación a la selección de los vegetales y de los animales.

63

Y si no, abramos para convencernos las revistas agronómicas de la época. Por ejemplo, la excelente revista inglesa *Farmer and Stock Breeder,* en la que, todavía en el número de diciembre de 1947, puede leerse: «Hemos obtenido en Gran Bretaña razas útiles, magníficas, de ganado mayor, corderos; en una palabra, toda clase de animales de granja. Admitimos de entrada que la genética no ha desempeñado ningún papel en la diferenciación y la consecución de estas razas. Seamos francos: la genética no tiene en su haber ningún logro práctico.» Y en 1949, en la revista *Europe,* encontramos esta observación de J. Blamont, a propósito del cultivo de la vid: «Sólo una práctica vacilante nos guía. Es preciso confesar que nuestros métodos de perfeccionamiento de las cualidades de la viña no han mejorado desde hace un siglo. Hemos resuelto problemas, pero sin una teoría coherente que nos permita prever el resultado de nuestras experiencias.»

Sin duda la situación resultaba ligeramente distinta en el caso de los cereales, en especial del trigo y del maíz. Pero el propio Marcel

Prenant en sus artículos de *La Pensée* sobre Lysenko reconoce que las mejoras han sido muy lentas en los sitios en que se ha pretendido aplicar el mendelismo, es decir, esencialmente, en los Estados Unidos.[3]

De esta ineficacia del mendelismo en agronomía, la genética puede brindar en última instancia una explicación, gracias incluso a su evolución ulterior: sólo el concurso de la citología y de la bioquímica podía dar la información necesaria acerca de la estructura de la célula para provocar modificaciones cromosómicas dirigidas. Ahora bien, esta ayuda faltaba en los años 1930-1940. Las únicas experiencias de que se disponía en este aspecto eran las de Muller sobre el efecto de los rayos X sobre el gene (1937) y ... la colchicina.

Todo ello se hallaba en fase experimental en los laboratorios de investigación, sin que fuera todavía posible una difusión amplia de estos resultados.

64

Para mayor desgracia de la genética y de la agricultura soviéticas, es precisamente en el momento en que la primera se hace operativa en este campo (como lo atestigua la poliploidea) cuando se condena...

Singular «ironía» de la historia en la que el «tiempo» de una ciencia resulta «rebasado» por las exigencias de Ja ideología y de la política...

Queda por determinar la eficacia de las técnicas mitchurinianas que los lisenkistas oponen a la impotencia práctica del mendelismo. Medvedev y Joravsky las atacan decididamente y consideran fanfarronadas las declaraciones de los lisenkistas; sostienen que sus «experiencias» son ficticias y sus resultados inventados... Afirman que celebrar éxitos mitchurinianos forma parte del escenario montado por Lysenko y no tiene otro fin que dar una garantía «técnica» a la teoría que éste quiere imponer.

Sin embargo, es preciso destacar, examinando retrospectivamente la discusión que siguió a su informe, que los nuevos académicos que acaban de hacer profesión de «mitchurinismo» no son en absoluto,

---

[3] En propiedad, no existe historia de las aplicaciones de la genética a la agricultura. Sobre este punto se consultará un excelente artículo de R. Mayer, «L'Amélioration des plantes en France», aparecido el año 1962 en los *Anuales de l'amélioration des plantes,* que ofrece un cuadro preciso de las diferentes instituciones a cuyo cargo corrió sucesivamente la experimentación en Francia. Existe además una escueta cronología de la cuestión debida a Kenneth J. Frey («Plant Breeding., *A Symposium Held at Imva State Vniversity,* 1966). Por último, aparecido en diciembre de 1975, un «Que sais-je?» de Joan Michel Goux, *Les applications de la génetique,* que aborda la cuestión en su introducción, sin hacer por lo demás la menor alusión al episodio Lysenko.

en la abrumadora mayoría de los casos, ideólogos fanáticos o teóricos de gabinete; se trata de los directores de una cuarentena de estaciones de selección y de ganadería repartidas por todo el territorio de la URSS, que exponen, con todo lujo de detalles, trabajos que iniciaron de diez a quince años atrás...

Pero admitamos, con el máximo de rigor, que se prestaron todos por arribismo o falta de coraje político a una gigantesco proyecto de mistificación organizado en favor del centralismo extremo del aparato de Estado soviético; admitamos, por inverosímil que parezca, que centenares de investigadores de las estaciones de selección y centenares de millares de campesinos habiendo utilizado los productos y técnicas difundidos por estas estaciones, hayan podido guardar silencio sobre semejante impostura...

Persiste no obstante un *hecho* del que esta interpretación no puede ofrecer luz alguna. Una realidad inexplicable dentro de la perspectiva de semejante conspiración del silencio. Este hecho consiste en que los genetistas mendelianos, que durante la sesión de 1948 corrigen con el máximo rigor las versiones erróneas de la teoría mendeliana de la herencia, que denuncian sin flaquear las amalgamas conceptuales operadas por Lysenko en su informe, que no dejan pasar ocasión de destacar, no sin una ironía a veces mordaz (Rapoport), las inconsecuencias científicas de la teoría que se les opone... *no plantean la menor duda sobre la realidad de las experiencias lisenkistas,* ni la menor oposición a su «eficacia». ¿Puede creerse razonablemente que se hubieran privado de tal argumento para asegurar su defensa? ¿Podrían ignorar que su silencio sobre las realizaciones lisenkistas era por sí solo un argumento que se volvía contra ellos en el debate? ¿Debe imputarse a un sistema de defensa absurdo su cerrazón al no discutir jamás otra cosa que la interpretación teórica de las experiencias que se les somete, sin referirse nunca a la realidad ni a la eficacia de las mismas experiencias, cuando éste es el caballo de batalla del adversario?

65

¿Puede admitirse que el terror que no les impide contradecir todas las tesis lisenkistas en teoría, les impide expresar lo que opinan sobre la técnica que pretenden justificar aquellas tesis?

La gravedad de las consecuencias teóricas y prácticas de las decisiones adoptadas al término de la sesión de agosto de 1948, la inanidad aparente de la «teoría» lisenkista de la herencia, han llevado a los historiadores (Medvedev, Joravsky, Graham) a proclamar sin pararse en barras la ineficacia del conjunto de técnicas defendidas y

aplicadas por los mitchurinianos, o a descuidarlas como incontrolables (Monod).

Esta parcialidad les expone, no obstante, a diversas dificultades, además de la inverosimilitud a que nos hemos referido, y de lo extraño del silencio de los mendelianos sobre este punto.

La primera dificultad se refiere a la vernalización y a la primaveralización del trigo, es decir, a lo que ha constituido lo esencial del lisenkismo durante más de diez años y le ha valido su fortuna. No hay historiador de la agronomía que no admita que esta técnica no sea realmente eficaz, por lo menos cuando se aplica dentro de condiciones determinadas, en particular en regiones de clima seco. Medvedev y Joravsky son tan conscientes que se las ingenian para esquivar la cuestión mediante un razonamiento coherente con sus premisas, pero que, a decir verdad, se vuelve contra el principio de su explicación. Admitamos, conceden, que la vernalización pueda ser eficaz. Pero precisamente no es una técnica propiamente lisenkista o mitchuriniana, puesto que «experiencias análogas se habían hecho en Rusia a mediados del siglo pasado con los mismos resultados». Y que, en última instancia, «la fórmula de esta técnica (...) había sido dada hace casi un siglo, en 1857, por un americano, J. H. Klippart, en su informe anual al Departamento Central de Agricultura de Ohio». Medvedev cita entonces a Klippart: «Para convertir el trigo de invierno en trigo de primavera, basta con proceder a hacer una ligera germinación del trigo en otoño o invierno, e impedir el aletargamiento manteniendo el grano a una temperatura baja, próxima a cero, hasta la siembra de primavera. Suele obtenerse este resultado mojando el grano y procediendo a su riego; se enfría a continuación mientras todavía se halla húmedo, y luego se mantiene a baja temperatura hasta el momento de la siembra de primavera.» Simplemente, añade Medvedev, esta técnica se olvidó en seguida tanto en los Estados Unidos como en Rusia...

66

Pero, en fin, una de dos: o bien esta técnica es eficaz, o no lo es. Y si, como resulta, lo es, ¿de qué sirve desposeer de modo imaginario a Lysenko de su descubrimiento o de su redescubrimiento y de su maestría sino para restablecer la coherencia de una interpretación en el instante en que se vacila ante el contacto con los hechos, la interpretación según la cual el lisenkismo se reduciría a un puro delirio ideológico? Si, a la inversa, se parte del hecho de que Lysenko ha descubierto, o redescubierto, reactualizado y sistematizado la aplicación de una técnica agronómica que había demostrado ya sus posibilidades, se cuenta en cambio Con una base material real para

explicar su ascenso, cuando no para elucidar en parte el enigma de su triunfo final.

A decir verdad, lo que los textos lisenkistas de los años 1930 designan con el nombre de «vernalización», no tiene nada de aberrante: se trata de modificar el «ciclo vegetativo» de una planta para arrancarla de su sujeción a las estaciones. Colocando el grano en una estación agronómica a temperatura conveniente y regulando la humedad, pueden inducirse perturbaciones que repercuten en el conjunto del desarrollo de la planta cuando se entierre la simiente tratada de esta forma.

Se dirá que este método es grosero, que, por «racionalizado» que se presente, sigue siendo empírico; que sabemos hoy, gracias a la enzimología y la hormonología vegetales, y especialmente al descubrimiento del papel de las «auxinas», factores de crecimiento de la planta, que el mecanismo de la germinación y del desarrollo de las mismas es mucho más complejo de lo que suponía Lysenko en su teoría del «desarrollo fásico». Se añadirá que estos mismos conocimientos nos permiten afirmar que el éxito de la técnica de vernalización dependía también de un factor climático desapercibido por Lysenko. Lo que se quiera.

67

Pero la cuestión no reside en ese punto. No podemos saltar por encima de la historia. Lo que se trata es de evaluar los resultados a los que Lysenko pudo llegar en los años 1930-1940 y aquellos que pudo oponer a sus adversarios.

Desde este punto de vista, ¿cómo discutir que la «venialización» haya sido una solución no imaginaria, sino real, e incluso espectacular, de un problema que las malas cosechas sucesivas habían vuelto angustioso?

Este problema aparecía en términos simples: se disponía de trigo de invierno. Ahora bien, este trigo, si se le siembra antes de los grandes fríos, corría el peligro de ser destruido por las heladas. Si se le confía al efecto del sol tardíamente, no germina. Se comprende, pues, que la vernalización haya podido aparecer como una hazaña. Y lo era, en efecto, puesto que aseguraba la fructificación conjurando las heladas.

Observaciones del mismo género pueden realizarse a propósito de la segunda, gran técnica del lisenkismo: la plantación estival de la patata. Esta técnica la propuso Lysenko en 1935 para resolver el problema del cultivo de la patata en las estepas del sur del país. Cultivo que hacía tiempo se había abandonado debido a la

«degeneración» que afectaba a -los tubérculos en estas regiones cálidas y secas.

Joravsky, que consagra varias páginas a esta cuestión, se indigna; una vez más, esta técnica no tiene ningún elemento propiamente lisenkista. Se la practicaba desde hacía tiempo en Oklahoma, en Francia, e incluso en Ucrania. Y hay que añadir que nos consta hoy día que la degeneración de que se trata es de origen vírico, y que semejante técnica no puede dirigirse a la causa del mal porque sigue ciega a su verdadero carácter.

Una vez más. es obligación constatar que por el celo de querer probar demasiado contra Lysenko, se aducen argumentos que favorecen al bando contrario. La experiencia probaba que la plantación de patata a mitad del verano le permitía resistir mejor a la enfermedad. Se disponía, pues, de una técnica que permitía contrarrestar los efectos de lo que se había convertido en un verdadero azote. Eso es lo esencial. La extensión sistemática de esta técnica por parte de los lisenkistas logró resultados prácticos notables en el sur del país, y permitió a más de un soviético comer hasta hartarse.

Que la justificación teórica aportada esta vez por Lysehko fuese, no tanto grosera y aproximada como falsa a todas luces, es una cuestión importantísima, pero es otra cuestión. Todavía conviene señalar que cuando la propuso, la virología todavía era balbuceante (el primer laboratorio de virología de la URSS data de 1940), y que la causa vírica del contagio todavía no se había definido con claridad.

68

La tercera técnica propagada por Lysenko, la más «mitchuriniana», la más célebre quizás y la que se discutió más prolongadamente durante la sesión de 1948, fue la *hibridación vegetativa.*

Se repite el mismo equívoco, ya puesto de manifiesto con motivo de la discusión de 1948. Issaiev, titular de la cátedra de selección de los cultivos frutícolas y hortícolas en el Instituto Agronómico de Saratov, presenta el hallazgo, según el método mitchuriniano, de variedades mejoradas de manzanas muy resistentes al frío. Iakovlev añade: «Muchos investigadores, guiados por el académico Lysenko, han llevado a cabo en el curso de los ocho o diez últimos años y en diferentes puntos de la URSS, brillantes trabajos sobre la hibridación vegetativa de las herbáceas anuales con caracteres netamente contrastantes. En el transcurso de ocho o diez años, esta escuela ha podido comunicar sobre la hibridación vegetativa más hechos de los que se habían registrado en el mundo entero en los ciento cincuenta

años anteriores. Nuevamente, los genetistas, como Jebrek, no responden *ateniéndose a los hechos,* sino que sólo se oponen a su interpretación: de existir hibridación sólo puede ser sexual, sin poder aducir por lo demás, conforme a esta perspectiva, una explicación convincente de la influencia del injerto sobre su patrón.

Medvedev, refiriéndose a esta cuestión, escribe con toda tranquilidad: «la hibridación vegetativa *es una doctrina* conforme a la cual el injerto de una planta en otra permitiría traspasar los caracteres hereditarios a través de la savia, y equivaldría a la hibridación sexual». Medvedev concluye que se trata en este caso de una nueva impostura.

Pero, antes de ser «una doctrina», la hibridación vegetativa ha sido una *técnica;* Mitchurin la ha defendido como técnica y no como doctrina, y es en tal calidad como la ha aplicado Lysenko, una cuestión distinta es que el carácter puramente «vegetativo» de la herencia, en el sentido en que lo defiende Lysenko, sea muy dudoso, y que la teoría presentada a posteriori haya sido vacilante, resultando falso. Lo cierto es que los manzanos de Mitchurin existían, que la reineta bergamota no era fruto de su imaginación, que el trigo grama es una realidad...

Cuando se añade que a fin de cuentas muchas de las técnicas mitchurinianas, recetas de horticultores, no tenían nada de original, puesto que poseían su equivalente en California con Luther Burbank[4] y en la propia Francia, en Rennes, con Lucien Daniel,[5] se admite una vez más *de facto,* la eficacia de estas técnicas. Se tiene ahí un argumento complementario para apoyar la tesis que sostengo aquí y que reconoce una base material al lisenkismo, negándose a ver en él únicamente vaguedades ideológicas.

Además, al plantear así las cosas, se ignora el lugar real que ocupa Mitchurin dentro de la historia de la fruticultura y de la horticultura: Mitchurin, que fue el primero que se adentró en el camino de la

---

[4] A Luther Burbank; «el mago de California», lo presentaron los lisenkistas como el Mitchurin americano. Un Mitchurin. que, falto de un régimen socialista, no pudo tener su Lysenko. Hijo de un granjero de Massachusetts, se especializó en injertos e hibridaciones de árboles frutales. Safonov escribe lo siguiente: «Su ciencia de mago, una nueva ciencia hasta entonces desconocida, no había llegado a ser "O.K.". Ningún profesor la admitía. Toda América hablaba de Burbank. Pero los "científicos serios" de América no se interesaban por él ni por sus plantas». *(La Tierra en flor,* p. 142.) Burbank murió en 1926.

[5] A Lucien Daniel, profesor en Rennes, se le conoce sobre todo por haberse opuesto a Viala a propósito de la técnica a emplear para vencer la filoxera. A su tesis sobre «La influencia del modo de vida sobre la estructura de las dicotiledóneas» (1916), se refieren los lisenkistas para inscribirla en la tradición «mitchuriniana». Las obras de Daniel figuraban en la biblioteca de los «amigos de Mitchurin». Lucien Daniel murió en 1940.

creación vegetal, sacó la botánica de la rutina a que le obligaban sus tradiciones taxonómicas. Él fue el primero que realizó la hibridación sistemática entre especies diferentes.[6]

Vernalización, plantación estival de patata, «hibridación vegetativa»: éstas son las tres técnicas «mitchuriniano-lisenkistas» cuya eficacia real en la práctica agrícola es preciso reconocer. Es necesario hacerlo incluso si esta eficacia se halla sometida a ciertas condiciones y comprendida, pues, dentro de límites determinados que no captan ni controlan Lysenko y sus partidarios, e incluso si las razones de esta eficacia tienen poco que ver con las que plantean y a las cuales cometen la imprudencia de configurar como una «teoría».

70

Estas tres técnicas son, precisamente, aquellas en las que se ha basado el éxito del lisenkismo durante los diez años de su ascenso (1929-1940). También a ellas deben ligarse la mayoría de los hechos invocados por Lysenko y sus partidarios en la batalla de 1948 contra los mendelianos.

Pero los argumentos de Lysenko en 1948 no son sino la 1 prosecución sistemática y ampliada de los temas que le han valido el apoyo del partido y del gobierno para asegurarse 1 la hegemonía en las instituciones de investigación y ense-3 fianza agrícolas, y para hacerse con la dirección de las granjas estatales, de los koljoses y de los sovjoses modelo. ¿Cómo no advertir que sin estos resultados prácticos, el lisenkismo jamás hubiera franqueado los límites del distrito de Gandia?

Si con ello se tienen ya elementos para revelar en parte el 8 misterio del fuerte y constante apoyo del poder estatal a las técnicas agronómicas de Lysenko, quedan, sin embargo, dos puntos por aclarar, dos cuestiones que podrían erigirse en 18 dos objeciones a esta interpretación.

¿Cómo explicar en particular la *precipitación* del gobierno en aprobar y obligar a que se aplicaran todas las técnicas propuestas en nombre del lisenkismo? ¿Cómo explicar esta prisa por generalizar al empleo de estos métodos, antes f; incluso de que se hubieran realizado estudios serios sobre las condiciones de su eficacia? En realidad, apenas Lysenko había anunciado un éxito, surgían las prisas por presentarlo 8 como modelo a toda la Unión Soviética a través de

[6] Sobre este punto consúltense las páginas de F. Dagognet en *Les Révolutions vertes,* Hermann, 1973, p. 130 y ss., que sitúa a Mitchurin en su justo lugar.

la prensa; así que una técnica se aceptaba como eficaz en Ucrania, por ejemplo, el Ministerio de Agricultura la imponía al conjunto del territorio, sin percatarse en apariencia de la extrema diversidad climática y pedológica de las diferentes regiones. Así fue como la primaveralización del trigo se impuso rápidamente en vastísimas extensiones de cultivo, comprendido el norte del país, en regiones húmedas donde no podía conducir más que a fracasos. Lo mismo cabe decir en cuanto a la plantación estival de la patata...

¿Cómo explicar también la *falta de discernimiento* del gobierno, que otorgó sistemáticamente su apoyo a cualquier propuesta de Lysenko? Se tiene muy a menudo la impresión de que gozaba de un favor inmediato absoluto y ciego. Todo se aceptaba y aprobaba: tanto lo real como lo hipotético y lo imaginario. El 1948 representa, desde este punto de vista, una culminación: el conjunto de los métodos «inventados» por Lysenko a lo largo de 20 años recibe una aprobación solemne y sin reserva. También supone un trastocamiento: a partir de ese día, el elemento imaginario domina definitivamente sobre el real.

71

No se trata de negar esto: el lisenkismo es también, y junto a las técnicas a las que acabamos de referirnos, una suma de aberraciones agronómicas inaudita, lujo que ningún país del mundo pudo permitirse hasta entonces. *Un sistema de fórmulas fantasiosas propuestas alrededor de 1945-1948 como aplicación de la nueva «teoría» de la herencia,* que alimentaron los planes gubernamentales más grandiosos y que condujeron a las más trágicas catástrofes agrícolas.

De estas fórmulas imaginarias, la más sonada, tanto por las esperanzas que suscitó y los sueños que alimentó, como por el fracaso al que condujo, fue, seguramente, la plantación del trigo de invierno en Siberia. Veamos cómo Vyssokos, director del Instituto de Investigaciones Científicas de Siberia para el Cultivo de Cereales, expone la técnica en cuestión:

«En 1942, el académico Lysenko hizo un gran descubrimiento científico que demuestra que el trigo de invierno podía hibernar perfectamente en la estepa siberiana, a condición de que se le sembrara sobre un rastrojo sin labrar de cultivo de primavera.

Seis años de experiencias de siembra de trigo de invierno en rastrojo, en los campos de nuestro Instituto, situados en plena estepa, han probado que es perfectamente posible hibernar en Siberia no sólo las variedades de trigo resistentes al frío, como el “Lutescens 1329”, el “Alabaskaia", etc., sino también las variedades de invierno

poco resistentes a las heladas, tales como el “Ucrania'', el "Novokrymka”, etc.»

Y acto seguido la explicación de esta proeza: «En el suelo compacto y estructurado de la siembra en rastrojo, las formas heladas no implican la formación de muchas fisuras, lo que ocurre en la siembra de barbecho. Ésta es la causa de que las raíces y los cuellos del trigo de invierno sembrado en rastrojo queden intactos durante el invierno. La rastrojera de los cultivos de primavera, sembrada de trigo de invierno, protege adecuadamente las plantas jóvenes contra los vientos fuertes de Siberia y favorece la acumulación de la nieve.» Y Vyssokos concluye: «Se ha vencido el rudo clima de Siberia.»

Mucha era la diferencia existente entre estos razonamientos delirantes y la realidad, como testimonia el siguiente artículo aparecido algunos años más tarde, en 1956, mientras Lysenko se hallaba todavía al frente de la agronomía soviética: «Y ocurre que las recomendaciones de un científico de primer orden llevan a fracasos cuando se las pone en práctica; pero los trabajadores científicos no siempre tienen el coraje de reconocerlo... Se ha demostrado que las recomendaciones del método de Lysenko son completamente inaplicables en las condiciones climáticas de Omsk y de las demás regiones de Siberia occidental. No obstante, los miembros del Instituto de Investigaciones Agronómicas de Omsk, por complacer a Lysenko, han conseguido, a pesar de la evidencia de los hechos, probar lo improbable, y se han basado para ello en las experiencias realizadas en los invernaderos instalados en los terrenos del Instituto (...) Resultado: Sólo en la región de Omsk —y ello durante varios años consecutivos— decenas de millares de hectáreas de trigo se han sembrado conforme a este método y el trigo cosechado ni tan siquiera ha alcanzado el peso de la simiente empleada.»

72

Otro ejemplo delirante y catastrófico: la plantación en «nidos» de especies forestales según el método que en buena lógica se deducía de la conjunción de las doctrinas de Lysenko y las de Williams. Fue, según el sentir unánime, una de las causas del fracaso del «Gran Plan de la transformación de la Naturaleza» elaborado por Stalin en 1949.

A las cifras falsas manipuladas por funcionarios demasiado celosos, a los balances trucados que no muestran más que los éxitos mientras olvidan los fracasos, a los «cuestionarios» redactados de manera que se pueda atribuir a la aplicación de la técnica dada resultados obtenidos bajo la acción de otros factores, a las torpes comparaciones entre el rendimiento de una estación experimental sobradamente

equipada y el de un koljos medio de la región, hay que añadir los *hechos imaginarios* anunciados por el propio Lysenko.

En efecto, Lysenko inventa todo un sistema de quimeras resultado de metamorfosis «dirigidas» de las especies: se vanagloria de poder transformar el trigo en centeno, la cebada en avena, la col en rábanos, los pinos en abetos, los avellanos en carpes... Toda una mitología a la que cada número de la revista *Agrobiología* aporta al punto su contribución. Un poema fantástico en el que la naturaleza, indefinidamente maleable, se pliega a los caprichos del demiurgo mitchuriniano.

Aplicaciones sin discernimiento de técnicas cuyas condiciones precisas de eficacia se ignoraban, invención de procedimientos cuyos fracasos se camuflan año tras año, celebración de «hechos» inventados más ligados a la ficción literaria que a la práctica agrícola, ésta es la versión que se recuerda hoy del lisenkismo para condenarlo con toda naturalidad. En él se hace hincapié para denunciarlo como pura y simple «charlatanería». Pero si este aspecto se da aunque parezca imposible, si incluso fue dominante en los últimos años, la obra de Lysenko no se reduce a estas aberraciones.

73

Este misterio no puede desvelarse, repetimos, más que si se toma en serio la sucesión de varias etapas en la historia del lisenkismo y si se le formulan preguntas sobre las condiciones en que, por dos veces, se modificó su condición.

¿Qué representan la técnica y las fórmulas de Lyssenko en 1929? Una suma de soluciones prácticas, en un principio localizadas y limitadas a determinados cultivos cerealistas, dada a los problemas planteados por las malas cosechas que iban sucediéndose por aquel entonces. En calidad de tales se las estimuló y popularizó. Pero ello sin ningún exclusivismo y sin que quedaran aparte de las otras técnicas que debemos a la agricultura de los países capitalistas. El interés que se les atribuye forma un todo con el conjunto de una política en materia de equipamientos técnicos a la que Stalin se ha referido en diversas ocasiones.

Léase si no, por ejemplo, el discurso que pronunció en la Conferencia de los marxistas especializados en el tema agrario el 27 de diciembre de 1929. Se verá que el hincapié se hace en la necesidad de abastecer de material técnico moderno a los campesinos de los koljoses y que gracias a ese material que su extensión les permite concentrar y utilizar en gran escala, sacando provecho de su capacidad de inversión y de sus formas racionales de organización del

trabajo demostrarán, como afirma Stalin, «la superioridad de los koljoses frente a la economía campesina individual.»

Una técnica como la vernalización, que exige construir invernaderos cálidos, complejos hangares en los que se pueda vigilar el grado higrométrico y que requiere una vigilancia de todas las fases, era algo inaccesible para el campesino individual. En cambio, sí podía ponerse en marcha en las explotaciones colectivas contribuyendo a demostrar su «superioridad».

Los años siguientes, a la vista del fracaso de los seleccionadores «mendelianos» a los que se había encargado la tarea, dentro de idéntica perspectiva, de aplicar en las estaciones experimentales la técnica más actualmente nacionalizada de la mejora de las simientes, es el momento que permite a Lyssenko imponer sus métodos como *los únicos* eficaces en este dominio. Así fue como los directores lisenkistas reemplazaron progresivamente a los alumnos de Vavilov.

74

A partir de 1935. un nuevo elemento viene a modificar la situación del lisenkismo de manera decisiva. No se trata ya de una simple cuestión de hecho, de eficacia comparada, por lo que Lyssenko reivindica la exclusividad para sus métodos, sino por una razón teórica y política: La de que sus técnicas serían las únicas que *corresponden* a la estructura colectivista de la agricultura socialista. A una estructura inédita de la producción agrícola debe responder una agronomía de nuevo tipo, según rezaba la campaña emprendida por entonces» contra Vavilov y su escuela. Tema repetido en 1948 por Vodkov, quien declara: «La colectivización de la agricultura ha marcado un viraje revolucionario incuestionablemente hondo, por sus consecuencias, comparable con la revolución de octubre de 1917. Se ha constituido una nueva forma gigantesca de explotación agrícola: los koljoses. La historia de la agricultura no ha conocido nunca semejante forma de economía. La ciencia agronómica, tal como se ha formado bajo el régimen capitalista, en modo alguno podía responder a las exigencias de los koljoses. Había que crear una nueva teoría agronómica fundamentada en la doctrina de Lenin y Stalin.»

Puede comenzarse entonces a comprender la singularidad lógica que ha dominado bajo un mismo movimiento la extensión aventurada de las fórmulas iniciales, su teorización, las aplicaciones fantasiosas que vinieron luego, su aprobación por el partido y el gobierno y, finalmente su triunfo en 1948.

Recordemos la pregunta planteada: ¿Cómo explicar la precipitación del gobierno en aprobar y hacer que se aplicaran todas

las técnicas expuestas en nombre del lisenkismo? ¿Cómo explicar esta prisa por generalizar el empleo de todos estos métodos, antes incluso de que se hubieran realizado estudios serios acerca de las condiciones de su eficacia? A su manera Vodkov responde al interrogante, señalándoles el camino, cuando asevera: «Se ha constituido una nueva forma gigantesca de explotación agrícola: los koljoses. (...) *Había que crear una nueva teoría agronómica fundamentada en la teoría de Lenin y de Stalin.»*

Nos parece factible adelantar la idea de que existe un nexo histórico entre esta exigencia (*«Había que* crear una nueva teoría agronómica...») y el papel sistemáticamente asignado al lisenkismo por el Estado soviético. Admitida su existencia real, este nexo rebasa la personalidad de Lysenko, su gusto inmoderado por la especulación y su ambición, al igual que trasciende las pretensiones teóricas de una doctrina que se ha constituido a partir de un cierto momento con el objeto de proclamar «el desarrollo fásico de las plantas». Sea cual fuere la participación que tuviera Lyssenko en la forja de su propio destino, la suerte que ha tenido le ha venido determinada desde fuera, por las exigencias de una política que le trascendía.

75

Este imperativo (*«había que* crear una nueva teoría agronómica...») refleja en realidad una situación económica y una voluntad política. Se halla envuelto en condiciones históricas precisas, en una línea política determinada.

Volkov no habla por casualidad de la «revolución» de Tos koljoses. Para caracterizar esta línea es preciso remitirse al «giro» de 1929, a los grandes debates que dividieron por entonces al partido bolchevique en cuanto a las vías de construcción del socialismo. Se sabe que la «cuestión campesina» constituida en aquel momento el centro de los enfrentamientos entre Stalin y les representantes de la «desviación de derecha». De las cuestiones teóricas y políticas delicadas y urgentes que quedaron zanjadas entonces no recordamos más que lo que fue el resultado principal y el más rico en consecuencias en cuánto a la organización de la «agricultura socialista»: la colectivización se concibió y aplicó prácticamente y en definitiva bajo las condiciones de violencia que sabemos, en calidad de *medio técnico de* aumentar el rendimiento, en especial en materia de producción de cereales.[7]

---

[7] En un discurso pronunciado en la asamblea de los electores de la circunscripción José Stalin de Moscú, el 9 de febrero de 1946, Stalin se refiere a la política adoptada en 1928 y formula, a propósito de la agricultura, la declaración siguiente, que tiene la virtud de su claridad:

«Para acabar con nuestro retraso en la agricultura y proporcionar a nuestro país mayor cantidad de

Esta concepción y esta práctica iban acompañadas de la idea de la *subordinación* del desarrollo de la agricultura al de la industria pesada, y halló su manifestación más clara en la teoría del *tributo* que la agricultura tenía que aportar a la industria (Stalin, julio 1928).

Esta concepción y esta práctica económico-tecnicista derivan del análisis que se realiza entonces de la «crisis» de la N.E.P., análisis «economicista» que todo lo explica por la coexistencia de dos «bases técnicas» diferentes de la producción: las grandes unidades industriales modernas, por un lado, y la pequeña producción agrícola atrasada, por otrora

Restableced la simetría, unificad estas dos bases técnicas suprimiendo la pequeña producción agrícola y creando en el campo grandes explotaciones colectivas, y se resolverá el problema, pues constataréis que «la colectivización brinda la posibilidad de un desarrollo ilimitado de las fuerzas productivas en el campo» (Stalin). Vía que resolverá también la cuestión del «tributo»: el mercado de los productos alimenticios se regularizará y se asegurará el desarrollo de la industria pesada, que es el objetivo prioritario.

Pero esto no es todo: en el horizonte de este análisis y de las medidas concretas que de él derivaban, existe esa presunción economicista que, a pesar de su resistencia circunstancial, comparten los partidarios de las dos «líneas» que se hallaban presentes en aquel momento en el seno del partido, la de Stalin y la de Bujarin: el desarrollo de las fuerzas productivas transformará por sí mismo la «mentalidad» de los campesinos y los acercará a las posiciones de la clase obrera, precipitando de este modo, mediante una remoción de la técnica ligada a la colectivización, el desenlace definitivo de la

---

trigo corriente, de algodón, etc., había que pasar de la explotación' campesina pequeña a la grande, *al ser esta última la única capaz, de servirse del material agrícola moderno, de beneficiarse de todos los progresos agronómicos y de proporcionar una mayor cantidad de productos destinados al mercado.* No obstante, las grandes explotaciones pueden ser de dos clases: capitalistas o colectivas. El partido comunista no podía emprender el camino del desarrollo capitalista de la agricultura, no sólo porque implica un desarrollo demasiado lento, sino porque exige la ruina previa de los campesinos y su transformación en asalariados agrícolas. También el partido comunista ha emprendido el camino de la colectivización de la agricultura. (...) El método de colectivización ha resultado progresivo al extremo, no sólo porque no acarreaba la ruina de los campesinos, sino sobre todo porque ha permitido en unos años llenar el país entero de grandes explotaciones colectivas capaces de utilizar un material moderno, beneficiarse de todos los avances agronómicos y proporcionar al país una cantidad mayor de productos destinados al mercado.» (Subrayado por mí, D. L.)

Adviértase que el «tecnicismo» de Stalin, que se hace patente en este texto, le conduce también a una representación completamente falsa de la agricultura capitalista, de su historia y de las incidencias de tamaño de las explotaciones sobre su rendimiento.

cuestión política crucial, a saber, de la unidad de los campesinos y obreros...

Stalin declara: «la reconstrucción de la agricultura conforme a una nueva *base técnica* produce un cambio revolucionario en la mentalidad de los campesinos, y les ayuda a desembarazarse del conservadurismo y la rutina.,.». Charles Bettelheim comenta muy atinadamente: «Lo que aquí opera es la técnica, y el campesino es aquél *sobre el que* se ejerce esta acción.»

77

Sin haber sabido analizar a tiempo las razones del agravamiento de la crisis agrícola a finales de la N.E.P., las razones de la disminución de la productividad orgánicamente vinculada al frenazo en la entrega del trigo; sin haberse tampoco interrogado, cuando aún era tiempo, sobre las causas (en definitiva, sociales y políticas) que provocaron este frenazo —es decir, que alejaron a la masa de pequeños y medianos, propietarios agrícolas arbitrariamente asimilados a los kulaks y tratados como tales, del poder de los soviets—, la política staliniana acabó arrinconada finalmente en una «opción» autoritaria que redujo la política a una caricatura trágica. Realizó por la fuerza la colectivización de las tierras y operó al mismo tiempo ese cortocircuito prodigioso que consiste en lanzarse a una revolución «técnica» para producir una revolución ideológica. Por un lado la técnica, por el otro la ideología; este binario en que se escamotea la política real sustituye de modo irrisorio a la política, que no es más que violencia y represión.

Pero esta «línea» ¿tuvo al menos los efectos esperados respecto a la producción agrícola? Hay que rendirse en seguida a la evidencia: se descubre que los rendimientos, polo de todas las atenciones, lejos de elevarse a medida que se extendía el régimen koljosiano, se estancan o incluso retroceden. Y al cabo, se desemboca en un verdadero callejón sin salida teórico: tras la «deskulakización», no se puede achacar ya estos malos resultados a un «complot» de los kulaks. Lógicamente, la Constitución de 1936 plantea que «los límites entre la clase obrera y el campesinado, así como entre estas clases y los intelectuales, se borran, y que desaparece el viejo exclusivismo de clase»; que «la distancia entre estos grupos sociales cede, se borra»; que «las contradicciones económicas entre estos grupos sociales ceden, se borran»; y que «ceden y se borran asimismo las contradicciones políticas que existen entre ellos».

Cuando se hace un análisis semejante de la situación, toda nueva dificultad en la producción agrícola no es concebible ya en términos

políticos, y ni siquiera económicos: sólo puede aprehenderse en términos «técnicos». Así es como la sucesión de las malas cosechas de 1931 a 1934, particularmente en materia de cereales, se ve y se considera como consecuencia de una nueva falta de adecuación técnica, la última a eliminar entre la base nueva —las explotaciones colectivas— y las «técnicas» practicadas, que han sido tomadas de los países capitalistas. La revolución agrícola, realizada potencialmente por la colectivización, requiere para pasar al acto una revolución en la ciencia agrícola. De ahí el imperativo de *«Crear una nueva teoría agronómica...-».*

78

Resulta que el lisenkismo, gracias a los éxitos limitados pero reales que acababa de cosechar, mediante la solución 3 *inmediata* que pretende aportar al problema de la selección de los granos, que no pudieron resolver los seleccionadores «mendelianos», se halla entonces en posición de desear (y parecer) convertirse en esta nueva técnica. No es una casualidad que, en 1935, Lysenko, ayudado por Prezent, elabore esta teoría agronómica general que podía responder a las esperanzas del poder político.

Acaso se halle ahí, en definitiva, el resorte oculto del lisenkismo, lo que constituyó su fuerza y garantizó su persistencia: haber respondido, en el momento deseado, a un problema y a una demanda surgidos de una concepción y de una práctica económicas «tecnocistas» de la construcción del socialismo.

Esta concepción implicaba la idea de la omnipotencia de la técnica, y Lysenko le ofrece una teoría agronómica que justifica la pretensión de poder absoluto con que invade a sus propias técnicas, una teoría que responde a la tesis de la omnipotencia de la técnica, esbozando los rasgos de una técnica agrícola todopoderosa.

Huelga decir que, establecido en el engranaje de esta coyuntura histórica, en la que el poder soviético espera de él la demostración de su poderío técnico, el lisenkismo no puede responder a las expectativas que en él se han cifrado más que multiplicado y, en el extremo límite, inventando las pruebas de su eficacia. Vinculado a partir de entonces a una teoría agronómica general, desmesurada con respecto a sus primeras técnicas efectivas, se le considera capaz de responder a todos los problemas y resolver una tras otra las cuestiones planteadas por la agricultura... Arrastrado de este modo a la demagogia de la política estaliniana, el lisenkismo se ve obligado a practicar por su cuenta y riesgo la demagogia de los éxitos imaginarios. Entonces, y muy rápidamente comienza el tiempo de las

extrapolaciones aventuradas, de las extensiones técnicas abusivas, y a fin de cuentas, de las fantasías e imposturas agronómicas.

79

Este proceso implacable no tiene que ver gran cosa con la pretendida paranoia de Lysenko; ni siquiera con los simples caprichos de Stalin. Lo delirante es el proceso mismo. Y el «delirio» lisenkista, en la medida en que fue provocado políticamente y consagrado de modo público, es más bien, como fenómeno histórico a considerar en todo su alcance, la consecuencia y asimismo la solución imaginaria de un problema político real, si bien mal planteado. Un problema tratado en términos tales que no podían dejar de producir, entre otros trágicos, efectos de los que fueron víctimas millones de campesinos, la «consecuencia Lysenko».

Pero el lisenkismo no sólo ha desempeñado el papel de una solución «técnica», en buena parte imaginaria, a los problemas agrícolas de la U.R.S.S. Como formación imaginaría, ha asumido, además, una función ideológica importante dentro de la estructura social de la década de 1940, y hallado a su través» en ese doblamiento de funciones y en esa transposición, razones para perdurar.

Kislovski declara durante la sesión de 1948: «¿En dónde reside la fuerza de Lysenko? La fuerza de Lysenko reside en el hecho de que se ha convertido en el *jefe ideológico de los* trabajadores de la agricultura socialista.» Y los «nuevos académicos» se hacen eco de la declaración al tiempo que precisan: la teoría mitchuriniana es la que necesitan nuestros mejores prácticos, los «koljosianos de choque» (Mijalevitch), sólo el mitchurinismo puede «otorgar fe en el comunismo» (Dmitriev).

Estas fórmulas son rituales, réplicas estereotipadas de la retórica oficial. No cabe duda. Pero erraríamos si las considerásemos insignificantes. Al contrario, presentan el gran interés de traducir a términos de propaganda un *hecho que* es de primera importancia para la interpretación del lisenkismo, a saber, que es el aglutinante ideológico de los elementos «más avanzados» de la agricultura socialista. Ahora hay que detener la atención en un término: el de «estajanovistas», que, en 1948, se emplea de modo constante para designar a los lisenkistas.

¿Quiénes fueron los estajanovistas? Lo fueron, en primer lugar, a imagen del minero Stajanov, trabajadores que superaban las normas de la producción y contribuían a la mejora de la técnica dentro de la

gran industria; pero también lo fueron pronto los obreros que recibieron el privilegio de un salario sensiblemente superior al salario medio, una enseñanza técnica y funciones de liderazgo dentro de la organización de la producción.

80

Calificar a los lisenkistas de «stajanovistas de la agricultura» tiene pues un sentido preciso: designar una capa social particularísima, *la de los cuadros de la producción agrícola de las granjas estatales, de las estaciones seleccionadoras y de los koljoses modelo.* Decir que Lysenko es su jefe ideológico, es tanto como afirmar que la teoría lisenkista representa la forma sistemática de la ideología de esta capa social.

Los archivos que revelarán un día los puestos que ocupaban los lisenkistas no están abiertos, pero un trabajo como el de Joravsky ha podido determinar que estos nuevos cuadros habían logrado conquistar las posiciones clave del ministerio de agricultura. Por lo demás, basta leer las intervenciones de 1948 para confirmar esta interpretación. Pujalski, ministro de Agricultura, declara que la tarea esencial de los lisenkistas estriba en formar «cuadros primaverizadores koljosianos», y Lobanov elogia a Lysenko en los términos siguientes: «Quienes trabajamos en el ministerio sabemos mejor que nadie la ayuda inmensa que el académico Lysenko aporta a los prácticos organizándolos de forma que puedan ser trasladadas a la producción las conquistas de la ciencia de vanguardia.»

Se comprende que esta capa de funcionarios, cuadros y técnicos haya podido representar una fuerza social e ideológica suficiente como para dotar al lisenkismo, sobre el que se basaba su carrera de la apariencia de la veracidad y de la duración histórica.

Parece que Lysenko comprendió a la perfección las ventajas que podía reportar de semejante hecho organizando «encuestas» sobre la eficacia de sus técnicas, a través de *cuestionarios* dirigidos directamente a esos mismos cuadros de la producción, los cuales se valieron de todos los medios, para tratar de disimular los fracasos allá donde se produjeron. Estos cuestionarios albergaban las respuestas que se esperaban, cerrándose así el circulo de una ideología que se «verifica» sirviendo ella misma de apoyatura a la conformidad de la capa social beneficiaría.

Este conjunto descrito no es el simple fruto del terror y la corrupción, como piensa, por ejemplo, Joravsky, sino el producto de una *línea política* determinada; línea que, al haber planteado la cuestión campesina en términos unilateralmente «técnicos», ha

tenido como efecto cabal promover en el interior del campo una diferenciación social de nuevo tipo entre los «simples» koljosianos y los cuadros técnicos, cuya ideología cristalizó en tomo a dos lemas sucesivos de Stalin: «la técnica decide todo», y a continuación «los cuadros deciden todo». La forma «agrícola» de esta ideología fue el «lisenkismo».

83

4. Lysenko y la teoría de la herencia: Un finalismo biológico

El año 1948 registra la derrota de los genetistas «mendelianos». Pero no sólo se denuncia la ineficacia de las técnicas de selección que habían patrocinado. La crítica lisenkista no se limita a fustigar la «esterilidad» del mendelismo en la práctica, sino que cuestiona radicalmente los conceptos fundamentales de la teoría y les niega así toda validez científica. En la teoría mendeliana, declara Lysenko, no hay más que metafísica y escolástica. Las investigaciones de laboratorio realizadas sobre estas bases no son más que tiempo perdido, energía derrochada, dinero tirado por la ventana. De ahí estos fragmentos de ironía de los que se hacen eco, pesadamente, los discípulos en la discusión: un país capitalista puede sin duda permitirse el invertir en investigaciones minuciosas relativas al color de los ojos de las moscas —tales aberraciones son el precio de las contradicciones que lo destruyen—, pero ¡un país socialista!

Sabemos que la resolución final confirmará estas apreciaciones: se prohibirá oficialmente durante largo tiempo cualquier investigación en genética.

Al «formalismo» de la teoría mendeliana, Lysenko opone una nueva teoría para explicar los fenómenos hereditarios. Una teoría construida sobre la base de los *silencios* del mendelismo, que se interpretan, no como resultado de su inconclusión, sino como reconocimiento de su impotencia conceptual, como *síntomas* de un vicio teórico fundamental ubicado en el propio principio de la doctrina. Esta posición radical, imaginamos, no deja de tener consecuencias para la imagen que da Lysenko del mendelismo.

84

Al hilo del informe y las intervenciones que siguen, se esboza una imagen singular de los trabajos mendelianos: imagen caricaturesca cuyos rasgos principales se forman merced a una interpretación de sus lagunas. Todos los «argumentos» de Lysenko conducen a componer esta imagen falsificada. Se comprende que no alcancen jamás al mendelismo en sí. Como también que el debate entre lisenkistas y mendelianos, sobre los extremos de la teoría, no sea más que un diálogo de sordos: los primeros atribuyen a los segundos tesis

que jamás han sostenido; éstos responden en nombre de una teoría que sus adversarios «ignoran» deliberadamente...

Sin pretender repetir aquí la historia del descubrimiento de Mendel, ni la del «redescubrimiento» de sus trabajos a comienzos de este siglo,[1] sin pretender tampoco ofrecer un resumen de sus investigaciones y de sus resultados, bastará, para aclarar el extraordinario equívoco que gravita sobre la discusión de 1948, señalar lo que había sido la novedad revolucionaria de la memoria presentada por Mendel en 1865.

85

Mendel trastocaba, efectivamente, los términos con los que se luchaba desde hacía siglos para resolver el enigma de la herencia. Rechazaba el esquema teórico al que había recurrido todavía Darwin en aquel momento para explicar el proceso de la herencia. Una vez establecido que la «selección natural» opera fundándose en la aparición de variaciones individuales repentinamente hereditarias, era preciso explicar *el mecanismo de la aparición y de la transmisión* de estas variaciones.

Este esquema teórico, tal como se había fijado en el siglo XVIII y al que se puede calificar de mito de la *herencia-fusión,* consistía en enunciar que cada fragmento del cuerpo vivo producía, a lo largo de su desarrollo, un pequeño germen de sí mismo que se alojaba en las

---

[1] Se sabe que Gregorio Mendel, monje del monasterio de Brünn, había presentado en 1865 ante la Sociedad de Historia Natural de la ciudad una memoria que trazaba el balance de las experiencias sobre la hibridación de los guisantes, iniciadas a partir de 1856. Esta memoria —*Versuche über Pflanzen-Hybriden* — exponía lo que se ha denominado más tarde «leyes de Mendel», principios de una teoría científica de la herencia. Se sabe también que esta memoria se leyó en medio de la indiferencia general. Véase en qué términos F. Jacob relata la sesión: «Cuando una tarde de febrero de 1865 Mendel acude a leer su primera comunicación en la sociedad local de las Ciencias Naturales, se hallan unas cuarenta personas en la Realschule de Brno. En la asamblea, naturalistas, astrónomos, físicos, químicos, en una palabra, un público entendido. Durante una hora, Mendel habla de la hibridación de los guisantes. Los oyentes experimentan simpatía por la persona del conferenciante. Sin dejar de asombrarse por oír la incorporación de la aritmética y el cálculo de probabilidades a la herencia, el público escucha con paciencia y aplaude con cortesía. Cuando Mendel ha concluido su informe, cada cual se va a su casa sin manifestar la menor curiosidad. (...) Cuando años más tarde muere Mendel, se ha convertido en un hombre honrado por sus funciones sociales pero ignorado por su obra», (*La Logique du vivant,* P227.)

Hasta 1900 el botánico holandés Hugo de Vries, luego el alemán Correns y el vienés Tschermak, no determinan, independientemente entre sí y sin haber tenido conocimiento de los trabajos de Mendel, una «ley de disyunción» de los caracteres en la herencia, respecto de la que no se tarda en descubrir que había sido ya formulada más de treinta años antes por el monje checo. Mendel llevó a efecto en 1900 su entrada póstuma en la historia de las ciencias. En cuanto a las cuestiones «epistemológicas» planteadas por este «redescubrimiento», nos remitimos a la intervención de Georges Canguilheim en el XXII Congreso Internacional de Historia de las Ciencias, que tuvo lugar en el mes de agosto de 1971 en Moscú, «Sobre la historia de las ciencias de la vida a partir de Darwin»; este texto no tiene comparación posible.

células germinales para reproducir este fragmento en la generación siguiente. Se suponía que de todas las partes del cuerpo de cada uno de los padres esos gérmenes iban a organizarse en el cuerpo del niño como emisarios «de la misma forma que las piedras de un mosaico» (J. Jacob).

Darwin designaba como «hipótesis de la *pangénesis»* esta «teoría», que permitía explicar al mismo tiempo el que puedan aparecer variaciones espontáneas, fuera de toda influencia de factores externos, y otras debidas a caracteres adquiridos. Reconocía de buen grado que tenía sus fuentes en la tradición: «Buffon supone que las moléculas orgánicas existen en el alimento consumido por todo ser vivo, y que estas moléculas son, por su naturaleza, análogas a los órganos diversos que las absorben. Cuando los órganos se desarrollan por completo, las moléculas, que ya no son necesarias, se unen y forman retoños, o los elementos sexuales. Si Buffon hubiese supuesto que estas moléculas estaban formadas por cada unidad separada dentro del cuerpo, su idea y la mía habrían sido muy parecidas.»[2]

86

Mendel deja en suspenso el principio de tal explicación. Auténtica ruptura que se opera sacando a la luz el vínculo, insospechado en su época, entre la solución del enigma de la herencia y los problemas de la hibridación, planteando -cuestiones inéditas al proceso de hibridación vegetal.[3]

---

[2] El texto fundamental de Darwin sobre esta cuestión se halla en su libro *De la variación de los animales y de tas plantas bajo la acción de la domesticación* (1868): «Se admite de manera casi universal que las células, o las unidades del cuerpo, al propagarse por división espontánea o proliferación, conservan su misma naturaleza y se convierten más adelante en diferentes substancias y tejidos del cuerpo. Junto a este modo de multiplicación, supongo que las células, antes de convertirse en materiales formados y completamente pasivos, emiten gránulos o átomos, que circulan libremente dentro del sistema y, cuando reciben una alimentación suficiente, se multiplican por división desarrollándose posteriormente en células parecidas a aquéllas de las que derivan. Para ser más claro, podríamos llamar a esos granos gémulas celulares o, puesto que la teoría celular no se halla completamente demostrada, simplemente gémulas. Suponemos que las transmiten los padres a sus descendientes, y que se desarrollan por lo general en la generación que sigue inmediatamente, pero pueden transmitirse durante varias generaciones en un estado de aletargamiento y desarrollarse más tarde. (...) Se supone que las gémulas las emite cada célula o unidad, no sólo durante el estado adulto, sino también durante todos los estados de desarrollo. Por último, suponemos que, en su estado de aletargamiento, las gémulas tienen entre sí una afinidad mutua, de. donde resulta su agregación en yemas o elementos sexuales. Por tanto, estrictamente hablando, quienes engendran los nuevos organismos no son los elementos reproductores ni las yemas, sino las células o unidades mismas del cuerpo entero. Estas suposiciones constituyen la hipótesis provisional que designo bajo el nombre de pangénesis.» (T. II, p. 398-399.)

[3] Me refiero en este punto al texto de la conferencia que dio en el Palais de la Découverte Jacqucs Piquemal en 1965 bajó el título «Aspectos del pensamiento de Mendel» F. Jacob descubre en la obra de Mendel tres elementos de novedad: «la manera de enfocar la experimentación y de

Los «hibridólogos» no se habían preocupado hasta entonces más que por determinar lo que J. Piquemal denomina con precisión «la relación entre las especies». Cruzándolas se piensa contar con un medio privilegiado para evaluar sus distancias y potencias relativas, y saber eventualmente si se llegaría a producir una forma inédita. De manera que, en las generaciones sucesivas de híbridos, se prestaba atención en 'primer lugar a la *constancia* de un tipo dado. Naudin,[4] al que presenta muchas veces equivocadamente como un «precursor» de Mendel, había destacado ciertamente que en la primera generación de híbridos (que hoy se denomina F1), aparecía un tipo intermedio entre las dos formas de las que procede, luego que, en las generaciones siguientes, se manifiesta una «disparidad extrema» de caracteres. Pero lo que interesaba en esta sucesión era afirmar que el tipo que aparecía en F1 no era en realidad más que la *ilusión de un tipo,* ya que se dislocaba en la generación siguiente para difuminarse después definitivamente en la «disparidad» de los caracteres; seguía interesando el determinar, en el caso de cada hibridación, la velocidad con la que *reaparecía* en los descendientes *el tipo de las formas originales.*

87

También Mendel se interesa por la primera generación de híbridos. Pero en un sentido completamente distinto: para estudiar lo que había hecho decir a Naudin que aquélla era «intermediaria» entre las dos formas-originales. Destaca que el híbrido se parece «más algunas veces a una de las especies en ciertas partes, y a la otra en otras partes». De ahí la idea de «disociar» en el híbrido los *caracteres* de proveniencia distinta cuya combinación aporta el marco global y distinto que aproxima a una forma «intermedia». De ahí también la idea de que existen caracteres «dominantes» y otros «recesivos». Por ello, Mendel estudia atentamente la serie de generaciones de híbridos que Naudin y sus predecesores sumían en la oscuridad de una «disparidad informe», hasta que reapareciese uno de los tipos primitivos para seguir el reparto de los *caracteres* así *disociados.* Le parece que debe tratarse este reparto mediante un *cálculo*

---

escoger el material adecuado; la introducción de uná discontinuidad y la utilización de grandes poblaciones, lo que permite expresar los resultados numéricamente y someterlos a un tratamiento matemático; el empleo de una simbología simple mediante la que resulta posible un diálogo incesante entre la experimentación y la teoría». Estas novedades son indudables, y la demostración de Jacob, especialmente en lo que se refiere a la ruptura de Mendel con süs pretendidos precursores (Maupertuis, Buffon, Naudin), es irrefutable. Pero me parece que estas novedades no son más que la contrapartida de *la* novedad radical sobre la que Piquemal concentra toda su atención: el cambio de *problemática* operado por Mendel.

[4] Charles Naudin (1815-1899) realizó múltiples experiencias de hibridación en el jardín botánico de París.

estadístico.

Éste es el origen de los tres «principios» enunciados por Mendel en su memoria: los caracteres son independientes linos de otros en su transmisión; macho y hembra son equivalentes en la hibridación y determinan asimismo cada carácter; en las células sexuales, los dos componentes, de origen macho y hembra, se disocian, y en la fecundación, los componentes de cada origen se unen *al azar* para cada carácter.

Se instituía así una nueva problemática que venía a suplir la serie de cuestiones que se planteaban tradicionalmente en materia de herencia; se trataba de emprender la investigación por vías inéditas. Efectivamente, abandonar la idea que supone el mito de la «fusión», de que la teoría de los mecanismos hereditarios pertenece de derecho a la embriogenia, lleva a romper con la noción; cargada con el peso de un pasado teológico y filosófico, de la especie como realidad trascendente al individuo.

88

Esta ruptura doble abría a la investigación científica un campo de problemas sin precedentes. En particular, la estructura *celular de la herencia,* que postulaba pero rio explicaba Mendel, permitía esperar que la citología llegase algún día a alcanzar y determinar los agentes materiales de la transmisión de los caracteres.

Incluso antes de finalizar el siglo, antes de que se «redescubriesen» los principios de Mendel y exhumada su memoria, antes de que el mendelismo hiciese su entrada «oficial» —y efectiva— en la historia de las ciencias, la investigación de la estructura de la célula había podido aprovecharse de los «impulsos» del desarrollo de la química de los colorantes[5] y de los progresos de la tecnología óptica:[6] se habían podido identificar en el núcleo de la célula filamentos («cromosomas») cuya constancia en número y forma permitía una observación fácil.

---

[5] Es éste un punto al que G. Canguilhem se ha referido en varias ocasiones. Así, en el Congreso de Moscú: «Cuando se confirmó, hacia 1930, que el ADN y el ARN eran característicos el uno del cromosoma y el otro del citoplasma, hacía tiempo que se había olvidado que Fleming, al dar el nombre de cromosoma a las formaciones nucleicas que el observó en 1880, reconocía el tributo que la citología había de pagar a las técnicas de coloración. Sin colorantes sintéticos a base de anilina, no se puede dar nombre a ningún elemento en base a su afinidad con un colorante.» Nos encontramos aquí verdaderamente en una «recaída»: las investigaciones sobre los colorantes sintéticos no tenían evidentemente por objeto ser utilizadas en citología; respondían a exigencias industriales.

[6] François Jacob ha demostrado adecuadamente que la historia de la genética contemporánea ha sido tributaria del perfeccionamiento de! microscopio.

La atención prestada a fenómenos como el de la meiosis[7] había permitido identificar y localizar en el cromosoma la base material de la herencia: lo que Mendel designaba todavía en abstracto como «factores» responsables de los «caracteres» cuyas disociaciones había estudiado y a las que se llamó en adelante «genes» (Johansen). Se sabía que los caracteres no hacen más que «revelar» la presencia oculta de partículas o de unidades independientes unas de otras, y que convenía distinguir entre lo que se denomina en consecuencia el «fenotipo» (disposición de los caracteres tal como aparecen), y el «genotipo» (ordenación de los «genes» que determinan esta disposición).

89

Los trabajos de T. H. Morgan, el «inventor» de la drosófila (mosca del vinagre) como material experimental,[8] permitieron precisar el mecanismo «cromosómico» que actúa en la transmisión genética y confirmaron experimentalmente la idea de De Vries,[9] según la cual las variaciones de los caracteres no tienen lugar debido a una serie de modificaciones insensibles, sino mediante cambios bruscos. «Las especies, escribía De Vries, no se transforman gradualmente, sino que permanecen inalteradas durante todas las generaciones sucesivas. De repente, producen nuevas formas que difieren netamente de sus antecesoras y que, en seguida, son tan perfectas, tan constantes, tan bien definidas y tan puras como haya podido esperarse de una especie dada.»

Por esquemáticas e incompletas que sean estas pocas indicaciones, permiten comprender lo que ha sido «la conjunción progresiva y coordinada de los resultados de varias disciplinas

---

[7] Se denomina meiosis la división reductiva de los cromosomas en el curso de la fecundación. A lo largo de este proceso el número de los cromosomas se divide en dos. Esta reducción a la mitad compensa la duplicación del número de los cromosomas consecutivo a la fecundación del huevo por el esperma.

[8] En genética la elección del material es de capital importancia. Se necesita un organismo capaz de ser criado en laboratorio, del que puedan manipularse poblaciones importantes en un espacio reducido, cuya reproducción sea rápida, cuyos caracteres sean fáciles de observar y poco numerosos los cromosomas. La drosofila (mosca del vinagre), reunía todas estas exigencias. Se impuso con rapidez como el material ideal de experimentación. Puede apreciarse cuán irrisorios son los sarcasmos de los lisenkistas que ven en la atención que prestan a las moscas una prueba del desprecio de los genetistas por la práctica...

Thomas Hunt Morgan obtuvo el premio Nobel en 1933 por haber descubierto, en forma directa gracias a sus estudios sobre la drosofila, la localización de las unidades mendelianas en los cromosomas. Cf. particularmente *The Physica Basis of Heredity,* Londres, 1919, y, en lengua francesa, presentado por Jcan Rostand, *Embriologie et Génetique,* Gallimard, 1936.

[9] Lo fundamental de las investigaciones de De Vries se refiere a una planta originaria de América, la onagra de grandes flores u onagra de Lamarck. Según De Vries, aparece una nueva especie súbitamente, con todos sus caracteres, sin atravesar formas intermedias. Aparición esporádica que se denominará «mutación».

biológicas con los de la genética formal» (Canguilhem), de la que surgieron los conocimientos de los genetistas en la década de 1940. Éstos dan todo su sentido a la intervención de Marcel Prenant, que escribía, en el meollo del asunto Lysenko: «Los cromosomas son realidades indudables que todos pueden ver bajo el microscopio, e incluso en estado vivo en el cine. Los genes son también realidades, y, si a veces se ha dado de ellos definiciones abstractas e idealistas, pueden darse otras que son perfectamente concretas y experimentales, como ésta: en una región dada del cromosoma, el gene es la fracción más pequeña que se haya aislado jamás durante un experimento genético. Ciertamente, nunca se ha visto un gene aislado, pero su existencia se ha deducido de sus consecuencias, como ha sucedido con otras realidades, como los átomos, la rotación de la tierra, la presión atmosférica, la gravedad, la electricidad, la energía, etc.»

90

En resumen, H. J. Muller recibió en 1946 el premio Nobel por una serie de experiencias realizadas a partir de 1937, que aportaban una sanción complementaria a la teoría morganiana, ya que había mostrado que podían favorecerse las mutaciones y aumentar su frecuencia exponiendo el esperma de las drosófilas a un rayo X.

Indudablemente, muchos fenómenos hereditarios seguían todavía pendientes de aclaración en el año 1940: la complejidad de los procesos de injertos y de hibridación de árboles frutales desafiaba todavía a la explicación «mendeliana»; es cierto también, como ha podido verse, que entonces se iniciaban los primeros tanteos en la aplicación de la teoría a la técnica de selección. Pero esto no implicaba en modo alguno que la teoría mendeliana fuese de ningún modo, como pretende Lvsenko, una especulación abstracta y formal que, mal asentada en principios todavía mancillados de metafísica, conocería una «crisis» de crecimiento. Era, desde hacía varios años, una teoría científica coherente y experimentada, abierta a tareas experimentales precisas en las que todos los genetistas —comprendidos los soviéticos— tomaban parte activa.

Si nos remitimos ahora a la imagen de la genética mendeliana dada por Lysenko en su informe, nos apercibimos de que está gravemente alterada en los puntos esenciales.

Se aprecia inmediatamente que nunca se hace referencia precisa al propio Mendel o a sus trabajos, sino es a través de un procedimiento de insinuación, muestra del anticlericalismo

epistemológico más desleal, para declarar que era monje, o para ridiculizar sus experiencias so pretexto de que trabajaba con guisantes. Morgan no recibe mejor trato: se le designa constantemente como «sabio americano» y se mofan de el por haber pasado su vida observando moscas... Pero lo más grave es que la teoría «mendeliano-morganista» se reduce, bajo la pluma de Lysenko, a dos proposiciones de generalidad extrema y a lo que él llama una «escolástica», que no es más que la deducción abstracta y formal de estas dos proposiciones.

91

Según Lysenko la teoría genética «clásica» afirmaría que «los cromosomas contienen una cierta "substancia hereditaria" que se aloja en la masa del organismo como en un estuche, y que se transmite a las generaciones siguientes independientemente de la especificidad cualitativa del cuerpo y de sus condiciones de vida». De ahí deduce que «la teoría mendeliano-morganista» no incluye las condiciones de vida en el concepto de "cuerpo vivo". El medio ambiente no es a los ojos de los morganistas más que un fondo, necesario ciertamente, para la manifestación, para la expansión de tales o cuales propiedades del cuerpo vivo, según su herencia. Además, los cambios cualitativos de la herencia (de la naturaleza) de los cuerpos vivos, desde el punto de vista de los morganistas, no dependen en absoluto de las condiciones del medio ambiente».

Estas formulaciones pueden, hablando con extrema precisión, convenir a algunas de las primeras definiciones del gene, como la de Johansen, o a ciertas extrapolaciones filosóficas idealistas que se apoyaban entonces en este nuevo concepto, como las de Karl Pearson.[10] Pero se encaminan hacia la práctica viva de los genetistas que, a la manera de Muller, buscaban y conseguían modificar los genes mediante agentes exteriores (rayos X, pero también calor y productos químicos como la colchicina), y habían determinado incluso que la drosófila puede transmitir hereditariamente una sensibilidad particular al gas carbónico. Para proceder a una experimentación semejante se precisaba con toda evidencia hacerse con una concepción de la «substancia hereditaria» y del gene muy distinta a aquella que les atribuye Lysenko.

¿De dónde procede, entonces, semejante «error»? Leyendo de cerca los textos de los lisenkistas, la respuesta no ofrece

[10] Karl Pearson, el autor de la *Gramática de la ciencia,* uno de los blancos de Lenin en *Materialismo y Empiriocriticismo,* que era estadístico, había elaborado una teoría puramente formal (estadística) de la herencia, basada en las leyes de Mendel. Remitimos a sus artículos aparecidos en la revista *Biometrika* (Cambridge) que fundara en 1902.

aparentemente ninguna dificultad: proviene de la asimilación, sistemáticamente practicada, de las tesis de los morganistas-mendelianos a las de Augusto Weismann. Llegamos aquí al punto en que Lysenko prefiere hablar de «weismanno-mendelismo» y, al final de la historia de la biología tal como la resume en su informe, puede citar por extenso a Weismann y concluir: «Según Weismann, la substancia hereditaria no experimenta neoformación; la substancia hereditaria *no* experimenta desarrollo mientras se desarrolla el individuo, no puede sufrir ninguna modificación correspondiente; Una substancia hereditaria inmortal, independiente de las particularidades cualitativas del desarrollo del cuerpo vivo, que rige en el cuerpo perecedero, pero que no puede surgir de él, es la concepción francamente idealista, de esencia mística, que ofrece Weismann amparándose en palabras acerca del «neodarwinismo». Puede afirmarse que el mendelismo-morganismo ha adoptado por entero, e incluso agravado, ese esquema místico de Weismann.»

92

Ese texto, que halla su réplica en todos los lisenkistas, comporta en realidad dos errores solidarios: además de que los términos en que se presenta la teoría de Weismann no permiten explicar su papel efectivo dentro de la historia de la biología, la identificación pura y simple de las tesis de Mendel con las de Weismann desconoce la radical novedad de los trabajos mendelianos.

La teoría de Weismann, que alcanzó en su tiempo considerable resonancia, mucho más allá de los límites de la biología,[11] es un conjunto complejísimo, modificado varias veces, de trabajos experimentales y de especulaciones a menudo aventuradas sobre la naturaleza de la vida y el destino del hombre.

93

Prosiguiendo una idea de Naegeli, Weismann, a quien Mendel —

---

[11] Especialmente sobre la obra de Freud, como subraya con t oda justeza Jacques Lacan en su seminario sobre «Los escritos técnicos de Freud» *(Séminaire,* t. I, Seuil): «Freud adosa su teoría de la libido a lo que le indica la biología de su tiempo. La teoría de los instintos no puede dejar de tener en cuenta una bipartición fundamental entre las finalidades de la preservación del individuo y las de la continuidad de la especie. El trasfondo de todo ello no es más que la teoría de Weismann, de la que alguna cosa tienen ustedes que recordar tras de su paso por las clases de filosofía. Esta teoría, que no ha quedado demostrada de manera definitiva, plantea la existencia de una substancia inmortal en las células sexuales. Constituirían un linaje sexual único por reproducción continua. El plasma germinal sería el que perpetúa la especie y perdura de uno a otro individuo. En cambio, el plasma somático sería como un parásito individual que, desde el punto de vista de la reproducción de la especie, avanzaría lateralmente, con el solo fin de servir de vehículo del plasma germinal eterno» (p. 139). Nos remitimos, por ejemplo, al artículo de Freud «Introducción al narcisismo».

Es sabido el dicho de Butler que sintetiza a Weismann: «Es el huevo que ha hallado en la gallina el medio de reconstruir un huevo.»

¿es necesario decirlo?— nunca pudo conocer,[12] admitía que cada organismo estaba compuesto de dos clases de células: las células germinales («germen» o «plasma germinativo») y las células somáticas (o «soma»). Conforme a esta teoría, las células germinales contendrían una substancia compuesta de una serie de partículas jerarquizadas —los «idos»—, cuyos cromosomas serían los mayores. Cada «ido» contendría a su vez partes más pequeñas de cada una de las cuales dependería tal o cual órgano. Weismann los denominaba en consecuencia «determinantes». El plasma germinativo del individuo, heredado de sus antecesores, ya completo en el huevo fecundado del que nace, produciría, a lo largo del desarrollo de cada ser vivo, las células somáticas que constituyen el conjunto del organismo bajo la acción de un mecanismo muy complicado de difusión de los «determinantes» cuyos detalles Weismann se complugo en más de una ocasión en describir de modo ficticio,

Lo importante estriba en que las células que dan origen a las futuras células sexuales del adulto constituirían una excepción y conservarían todo el plasma germinativo. Estás células sexuales podrían transmitir por dicho procedimiento el plasma intacto a las células sexuales, que tendrían que volver a iniciar el ciclo en la generación siguiente.

Lo que destacaba de este andamiaje teórico, elaborado por procedimientos casi exclusivamente deductivos, es que había continuidad, «eternidad» incluso, en el plasma germinativo, y que los organismos vivos sólo podían considerarse, a su vez cada uno, el «vehículo» de este plasma, simple excrecencia temporal, pasajera, de la casta seminal.

De ahí se deducía finalmente esta idea de la herencia, en la que se resumía el «weismannismo» según sus contemporáneos: un organismo no puede heredar más que un carácter ya innato en los padres. Realizándose la transmisión de célula germinal a célula germinal, al estar los tejidos somáticos absolutamente separados de las células germinales desde el inicio de cada desarrollo, nada de lo que afecta al «soma» puede repercutir en el «germen», de tal forma que los caracteres adquiridos por el organismo a lo largo de la existencia no pueden transmitirse a la generación siguiente.

94

Perdura así de Weismann, sobre todo, su antilamarckismo

[12] Las obras de Weismann son posteriores a 1S65. Remitimos en especial a la recopilación de artículos aparecidos en francés bajo el título *Essais sur l'hérédité et la sélection naturelle* (Reinwald, 1892).

declarado, inscribiendo su obra «naturalmente» en la batalla que continuaba haciendo estragos a finales del siglo pasado, sobre la cuestión de los caracteres adquiridos. Pero, paradójicamente, ha conservado un lugar positivo dentro de la historia efectiva de las ciencias a través de otra vía, a través de un aspecto menos inmediatamente visible de la doctrina, pero al que el conocimiento de los trabajos de Mendel permite en la actualidad, por extensión, otorgarle todo su valor. En realidad, Weismann, por vías que le eran propias, y que resultaron mucho menos fecundas, *abandonaba también, como había hecho Mendel sin que se hubiera caído todavía en la cuenta, el esquema teórico de la «herencia-fusión».* Eliminaba, pues, el principal obstáculo para la constitución de una teoría científica de la herencia; obstáculo con el que, como hemos visto, había tropezado el propio Darwin. Así fue cómo esta obra, tan oscura y farragosa, incluso tan manifiestamente delirante en algunas de sus partes, ha podido contribuir a hacer posible el «redescubrimiento» de las tesis mendelianas.[13]

Pero veamos ahora el reverso de la medalla. Weismann, y bastantes más siguiendo su ejemplo, creyeron oportuno deducir de su distinción entré «germen» y «soma» consideraciones francamente místicas sobre la eternidad de la naturaleza humana adoptadas por la propaganda 'racista de los nazis. Rosemberg, por ejemplo, no vaciló en convertir «el alma racial» que, según él, se había transmitido de forma inalterada desde la antigua Germania hasta nuestros días, en el equivalente del «plasma germinativo» transferido sin cambio a través de las generaciones.[14]

95

Éste es el último aspecto que destaca Lysenko de Weismann; la acusación de ser una teoría «racista» surge repetidamente en su denuncia del weismannismo. A dicho aspecto asimila también la

---

[13] No faltan ejemplos, dentro de la historia de las ciencias, de trabajos que, sin producir el menor concepto científico, han permitido de esta forma, gracias a sus *efectos críticos,* haciendo «zarandear» un elemento fundamental de una ideología científica dominante, la formación de un concepto al que se oponía esta ideología. Menos frecuente es, desde luego, el caso de una obra que mediante un mecanismo semejante contribuye al redescubrimiento de los conceptos científicos ya formados y respecto a los cuales se demostró que quedaba «rezagada»... tal es el «caso Weismann».

[14] El biólogo marxista inglés J. B. S. Haldane se alzó desde 1937 contra la utilización racista de los resultados de las investigaciones dentro de la genética. En su notable libro *Hérédité et Politique* (traducción P.U.F., 1948), muestra las supercherías en las que se basa semejante utilización. Por su parte, Marcel Prenant había publicado también un artículo sobre el mismo tema en *La Pensée* de julio-agosto de 1939, en el que escribía concretamente: «La verdadera genética no es racista. No se forma una imagen mítica del gene que se asemeje al alma racial. Sabe perfectamente, y nunca lo olvida, que entre el genotipo y el fenotipo real existe toda la diferencia que deriva de la influencia del medio. Sabe también las dificultades de su propia aplicación al campo humano.»

teoría de Mendel cuando habla de «weisirtanno-mendelismo». Mediante Jo cual puede denunciar «el fundamento místico y las implicaciones racistas» de la genética clásica. Para ello paga el precio de una doble mistificación, ya que la obra de Weismann no se reduce a las manipulaciones ideológicas a las que ha servido de base y que no existe ninguna identidad de naturaleza entre aquélla y la teoría de Mendel.

Decíamos nosotros: Lysenko da una imagen deformada del mendelismo. Ahora es posible precisar que lo consigue haciendo experimentar a la obra de Mendel una auténtica regresión teórica que la remite a su prehistoria ideológica.

Paradójicamente, Darwin no recibe mejor trato.

Frente a lo que creen —o simulan creer— que es la genética mendeliana, los lisenkistas se presentan en efecto como defensores del «darwinismo». No cesan de repetir que la genética mendeliana es una desviación respecto del darwinismo, y que ha traicionado su espíritu. No basta, pues, con haber demostrado que su concepción de la genética no es más que una caricatura grosera. Queda pendiente la cuestión de saber si a esta caricatura oponen argumentos qué, por una u otra razón, pueda decirse de ellos, como pretenden, que son «darwinianos». En cuyo caso la falsa interpretación sería de carácter simple y parcial: se referiría exclusivamente al mendelismo. Lysenko, basándose en Darwin, haría recaer su crítica sobre una imagen deformada de Mendel, recurriendo a argumentos perfectamente conciliables en realidad con la teoría mendeliana, de la que sabemos muy bien que no sólo, es compatible con la teoría darwiniana de la selección natural, sino complementaria. Podría imaginarse entonces; claramente que Lysenko, por razones ideológicas y políticas, *haya repetido con otras palabras* lo que decía Mendel, volviendo Sus conceptos auténticos pero disimulados con una terminología prestada, contra una versión deliberada o inconscientemente falseada, de la ciencia mendeliana.

96

Esta interpretación de la teoría lisenkista parecen haberla adoptado, en definitiva, ciertos genetistas soviéticos, probablemente por razones tácticas, pudiendo creer que para su defensa Ies bastaba con abundar en el sentido de Lysenko criticando la imagen «weismanniana» de la genética, con disociar su propio trabajo de esa imagen y mostrar que nada la oponía a las tesis lisenkistas. Sigue siendo el procedimiento que emplea en 1948 el genetista Jukovski:

«Pretendéis ha*ber* logrado transformar el trigo duro en trigo tierno. Quizás es una cuestión de educación, pero yo la llamaría mutación, a riesgo de que el profesor Poliakov me trate de mutacionista.» Y más adelante, con ocasión de un breve altercado con Lysenko, que le propone aportar a la tribuna decenas de plantas cuyas formas paren tales son híbridos vegetativos para probar la veracidad de sus declaraciones, responde Jukovski: «Creo en estas plantas, pero yo las llamaría mulantes (...) ¡Trotim Denissovitch! Usted no emplea nunca el término "mutación", no lo admite. En cambio, nosotros lo admitimos. La naturaleza realiza el mundo orgánico en mutaciones de una forma casi ilimitada. ¿Qué provoca las mutaciones? Aquí estoy en perfecto acuerdo con usted, académico Lysenko: lo que provoca las mutaciones es el medio, las condiciones exteriores, y usted llama a eso educación.»

¿Simple disputa de palabras? Un análisis de los textos lisenkistas, por poco ajustado que sea, desecha esa hipótesis. Muestra al mismo tiempo lo que había de desgraciadamente ilusorio en la «táctica» del académico Jukovski.

Recordemos los términos en que Lysenko presenta *El origen de las especies:* «La idea directriz de la doctrina de Darwin es la teoría de la selección natural y de la selección artificial. Es a través de la selección de las transformaciones útiles al organismo que la adaptación que observamos en la naturaleza viva se ha elaborado y se elabora, tanto en la estructura de los organismos como en su adaptación a las condiciones de vida. Mediante su teoría de la selección, Darwin ha dado una explicación racional de la adaptación dentro de la naturaleza viva. Su idea de la selección es científica, justa.» Recordemos también que a continuación seguía una serie de limitaciones relativas a los «errores» de Darwin «ya señalados por Engels»: «La teoría de Darwin, indiscutiblemente materialista en sus líneas fundamentales, contiene una serie de errores esenciales.» En el principio de esta serie se hallaría el haber «incorporado a su teoría de la evolución, junto al principio materialista, las ideas reaccionarias de Malthus».[15] Lysenko procede así a una separación dentro de la teoría

[15] Entre otros textos, cita Lysenko la carta de Engels a P. Lavrov del 12-17 de noviembre de 1875: «Toda la doctrina de Darwin sobre la lucha por la existencia no es más que el traslado —desde la sociedad al campo de la naturaleza viva— de la doctrina de Hobbes sobre la guerra de todos contra todos, y de la doctrina económica burguesa sobre la competencia, en consonancia con el principio de población de Malthus. Llevada a efecto esta maniobra, cuya justeza discuto, tal como ha quedado indicado en el primer párrafo, sobre todo en lo que concierne a la teoría de Malthus, se trasladan estas mismas teorías de la naturaleza orgánica a la historia; y después de esto se afirma que habría quedado demostrado que tienen fuerza de leyes eternas para la sociedad

darwiniana. Por un lado, su contenido materialista, es decir, «su idea de la selección», «su teoría de la evolución, que explica las causas naturales de la adaptación de la estructura del mundo orgánico»; por otro, su teoría de la lucha por la existencia y su idea de la variación, elementos de importación extraña. El elemento materialista sería «la condensación y generalización de la experiencia secular de los agricultores y pastores», y el elemento idealista, un rasgo de la ideología burguesa dominante bajo la forma de un principio de procedencia malthusiana.

97

Según los lisenkistas, que en este punto se sirven de las polémicas violentas provocadas por la publicación del libro de Darwin, el elemento materialista de la teoría habría sido el blanco de una enérgica contraofensiva ideológica burguesa. Resultado: este elemento lo habrían perdido rápidamente de vista los propios biólogos y los «weismanno-mendelianos» habrían desarrollado, en consecuencia, el elemento idealista de origen malthusiano, hasta el punto de darle la consistencia de una «teoría».

De esta forma, Lysenko puede declarar: Somos los verdaderos darwinianos, los herederos de lo que la obra de Darwin contiene de materialista y revolucionario. Queremos desarrollar y rectificar a Darwin. Sólo recurriendo al abuso los mendelianos se presentan como adeptos de un «neodarwinismo» que en realidad no es en su caso más que un sistema pseudocientífico de malthusianismo biológico.

La argumentación de Lysenko puede parecer sólida, y su procedimiento formalmente legítimo para un marxista. La dependencia de Darwin respecto a Malthus no es sólo una simple hipótesis que arriesgó Engels, sino que puede sostenerse gracias al testimonio del propio Darwin, quien, en su *Autobiografía* declara efectivamente haber adoptado el concepto de lucha por la existencia del autor del *Ensayo sobre el principio de población.* En cuanto a la conclusión que se extrae —hay que efectuar una «separación» entre dos elementos heterogéneos dentro de la teoría darwiniana— puede parecer conforme con las posiciones de Lenin sobre las ciencias de la naturaleza: ¿no es la filosofía «espontánea» de los científicos una formación de compromiso de este género entre elementos contradictorios?[16]

98

humana.» Sobre el mismo punto puede consultarse asimismo el *Anti-Dühring,* Ed. Sociales, p. 101-102 y *Dialéctica de la Naturaleza,* Ed. Sociales, p. 317.

[16] *Cf.* la explicación que ha propuesto Althusser en *Philosophie et Phitosophie spontanée des savants,* Maspero, 1974, y la ilustración que figura como apéndice del libro a propósito de J. Monod.

Sin embargo, la filiación leninista sólo es formal y aparente en el caso de la intervención lisenkista en biología.

Lysenko se basa en Engels. Éste reproduce la carta de la *Autobiografía* de Darwin; pero resulta cuando menos imprudente si se quiere razonar el proceso de un descubrimiento científico, fiarse ciegamente del relato suministrado por el científico que ha sido el agente, y más cuando se trata, como en este caso, de un texto retrospectivo. Trabajos recientes han demostrado que, en el trabajo de Darwin, el concepto de lucha por la existencia *preexistía* a su lectura de Malthus.[17] Pero sobre todo, aun suponiendo que ía teoría de Malthus haya desempeñado un papel, todo lo decisivo que se quiera, en la formación del concepto darwiniano de lucha por Ja existencia, no se puede inferir, como hace Lysenko, que este concepto es *ipso facto* la simple «trasposición» del principio malthusiano, pues ello supone entonces confundir el *proceso* del descubrimiento y la teoría que surge como *resultado.* La única conclusión que se puede sacar legítimamente de las palabras de Darwin sobre Malthus es que, la doctrina malthusiana le ha servido de instrumento teórico. Pero ello no implica en modo alguno la presencia, en cuanto tal, del instrumento dentro del producto. La historia de las ciencias ofrece no pocos ejemplos que prueban que puede no existir ninguna continuidad natural, ninguna homogeneidad teórica, entre el concepto científico, producido y el instrumento teórico que ha permitido forjarlo. El concepto no lleva forzosamente inscrita en él, indeleble, la huella de su origen, ni reproduce en el dominio donde se le ha importado su sentido primitivo.

99

Puede comprobarse fácilmente si se confronta directamente el principio de Malthus con el concepto darwiniano. ¿Cuál es en efecto el objeto de la demostración de Malthus? Malthus cree probar, frente a los ideólogos del siglo XVIII (especialmente frente a Condorcet), que la intensidad y la necesidad de la lucha impiden cualquier *progreso* a la especie humana. No cabe ninguna duda de que, en el ánimo de Malthus, esta proposición no tiene un valor universal y que, trasladada de la especie humana a las demás especies, le haya conducido a afirmar una eliminación natural cuantitativa sin *ninguna selección.* Por otra parte, cada vez que Malthus recurre a la idea de lucha por la existencia, nunca es para pretender que gane, el mejor. Ésta no supone, en su opinión, ninguna mejora de las poblaciones.[18]

---

[17] Aludo aquí a las investigaciones de Camille Linioges, especialmente a su importante obra *La Sélection naturelle,* P.U.F., col. «Gallien», 1970.

[18] Ver sobre este punto el artículo de Yvette CONRY, «Darwin et Mendel dans la biología

Por consiguiente, Lysenko se engaña, al igual que Engels: el principio darwiniano de la supervivencia del más apto es decididamente *antimalthusiano,* aunque su concepción haya podido requerir el rodeo teórico a través de Malthus.[19]

Este desprecio de Lysenko envuelve otro: el desprecio le hace perder de vista la *unidad* de la teoría de la evolución, es decir, la solidaridad que liga el concepto de *adaptación* al de *lucha por la existencia.* Con ello vacía el concepto darwiniano de adaptación de su contenido revolucionario. Desprecio teóricamente desastroso, puesto que precisamente sobre ese concepto se efectuó la «ruptura» darwiniana con la historia natural de los siglos anteriores.

La noción de adaptación estaba, en efecto, estrechamente ligada dentro de la tradición linneana, e incluso en Lamarck, a la concepción de una «economía natural». Por esta vía formaba parte de una concepción *finalista* del orden natural. Así, cuando Lamarck emplea la noción de adaptación, lo hace para designar la respuesta apropiada del organismo a los cambios del medio. Pero el éxito de esta respuesta viene predeterminado por el «plan de la naturaleza» que, en su «sabiduría», ha previsto el desarrollo de la «serie» lineal de los seres organizados por complejidad progresiva.

100

La idea darwiniana de adaptación es también solidaria de una noción de equilibrio en la naturaleza; pero (y aquí se halla el punto decisivo), como este equilibrio se realiza *dentro* y *a través de* la lucha por la apropiación del medio, excluye con ello cualquier predeterminación. En otras palabras, el concepto darwiniano es revolucionario en cuanto que no es teleológico. Incluso ha podido mostrarse que se ha construido históricamente en el curso de un trabajo prolongado de *rechazo* de la noción clásica de «economía natural».[20] Como se ve, el carácter no finalista de la teoría darwiniana consiste en *emparejar* la noción de adaptación con la de lucha: a considerar la adaptación como proceso en la lucha.[21]

---

contemporaine», *Revue de l'enságnement philosophique,* oct.-nov. 1972, y también la puntualización de Camille Limoges, «Darwinisme et Adaptation», *Revue des questions scientifiques,* julio de 1970.

[19] El propio François Jacob y otros historiadores son víctimas del mismo desprecio. (Cf. *La logique du vivant,* p. 186.)

[20] Limoges, en el artículo citado, muestra cómo Darwin pudo llegar a este rechazo trabajando sobre las contradicciones de las que esta noción se hallaba «sobredeterminada» en la teología natural de William Paley.

[21] . Canguilhem escribía: «Para Darwin, vivir supone someter al juicio del conjunto de los vivos una diferencia individual. Este juicio acarrea dos sanciones: o morir, o bien asumir a su vez, por algún tiempo, el papel del jurado. Ahora bien, mientras se vive se es siempre juez y parte.» *(Connaissance de la vie,* Vrin, 2ª ed., 1965, p. 136.)

Ahora bien, Lysenko dice: La lucha por la existencia es malthusianismo en biología, y representa el elemento idealista de la teoría darwiniana. Sólo conservamos la noción de adaptación. En consecuencia define la adaptación, haciendo *abstracción de la lucha,* como «ajuste» del organismo a las condiciones del medio exterior según sus necesidades y su naturaleza. Pero disociar de esta forma adaptación y lucha por la existencia es perder la novedad del concepto darwiniano de adaptación, implica «olvidar» lo que constituye su carácter propiamente científico; supone, pues, hacer que retroceda la teoría de la evolución hacia su prehistoria ideológica, hacia una concepción finalista de las relaciones de lo vivo con su medio.

La infidelidad de Lysenko respecto a Darwin no se detiene ahí. Así, escribe: «Las ideas científicas del darwinismo resumen y generalizan la experiencia secular de los agricultores y ganaderos». Y sus seguidores no han cesado de convertir esta tesis en un argumento contra sus adversarios, a quienes reprochan el carácter académico, desgajado de la práctica, de sus investigaciones. Pues bien, esta tesis, formulada de semejante modo, supone un doble equívoco histórico y teórico que también puede alimentarse en parte de referencias literales a los textos de Darwin.

Es verdad, en efecto, que Darwin reconoció varias veces su deuda respecto a los «seleccionadores»; sabemos además que había acumulado una suma considerable de documentos relativos a la selección artificial de animales y vegetales. Pero también se ha demostrado que toda esta documentación no fue usada al elaborar el concepto de «selección natural» más que *a posteriori,* a título de confirmación de una teoría ya constituida. Afirmar que esta teoría es «el resumen y la generalización» de la experiencia de los ganaderos, supone comprometerse con la vía de una concepción *empirista* de la formación de los conceptos científicos que no da cuenta del trabajo efectivo de Darwin.

El equívoco es tanto más grave cuanto que conduce entonces a asimilar implícitamente el mecanismo de la «selección» natural al de la selección artificial. Consistiendo el trabajo de los ganaderos en realizar una *opción* tan juiciosa como posible de los organismos sujetos a la selección, en función del uso a que les destina, si se asimila la selección natural a la selección artificial, si se convierte el concepto de «selección natural» en la simple generalización de

observaciones empíricas realizadas en el curso del trabajo, aunque sea «secular», de los ganaderos, se incorpora inevitablemente *en la naturaleza* la idea de esa opción. Ahora bien, Darwin, cuando definió la «selección natural» —«He denominado selección natural a la conservación de las diferencias y variaciones individuales favorables y a la eliminación de las variaciones nocivas»—, tiene buen cuidado de explicar que este mecanismo no implica ninguna *opción,* que a diferencia de la selección artificial, se trata de un proceso no finalizado. Queda claro que Darwin sólo emplea el término de «selección» a falta de uno mejor y, en lo esencial, en concepto de analogía pedagógica cómoda.[22] Dar a esta analogía, entendida en sentido estricto, una función teórica supone, frente a las advertencias del propio Darwin, reintroducir la finalidad en un proceso que no la comporta. Tal es la vía con la que se compromete Lysenko, vía que converge con su interpretación finalista de la noción de adaptación y la potencia. El lisenkismo, pretenda lo que pretenda, no es, pues, un darwinismo. Incluso es un *antidarwinismo,* en cuanto a que en lo esencial —el rechazo del finalismo— es infiel a Darwin.

102

La regresión teórica y la vuelta del finalismo cristalizan, en efecto, en el punto decisivo en el que Lysenko llega, «con toda lógica», a contradecir abiertamente a Darwin: la cuestión de la competencia en el seno de una misma especie.

Como se sabe, Lysenko niega con la máxima energía la existencia de esa competencia en la que no ve más que una «ficción» inventada por la burguesía para justificar la división de la sociedad en clases. Recuérdense sus argumentos propiamente «biológicos»: «el lobo devora la liebre, pero la liebre no ataca a la liebre, se alimenta de hierba. Igualmente, el trigo no entorpece en absoluto la vegetación del trigo». No siendo el lobo un lobo para el lobo, el hombre no sabría, por naturaleza, ser un lobo para el hombre...

Lysenko deduce de esta «teoría» una de sus técnicas más célebres, la plantación en «nidos» o en «manojos» del kok-saghiz (tagarnina de caucho) y de árboles forestales, que el «Gran Plan de transformación de la Naturaleza», preparado por Stalin en 1949, impondrá en amplia escala para el mayor descalabro de la agricultura soviética.

«Hemos aportado nuestra ayuda al kok-saghiz para permitirle

[22] Sigue en pie, evidentemente, la cuestión de saber por qué Darwin ha dejado subsistir este equívoco en el terreno del vocabulario. Parece, desde luego, que no se trata de una cuestión puramente verbal, sino que existe en ello un indicio de que el trabajo de ruptura con el finalismo no había concluido en *El origen de las especies.* La teoría de la pangénesis y sus repercusiones ideológicas están ahí para confirmarlo.

vencer en la lucha entre especies. Los koljosianos se han puesto a sembrar el kok-saghiz en nidos: colocan de cien a doscientos granos de kok-saghiz en una pequeña fosa y dejan una superficie libre alrededor de un cuarto de metro cuadrado. Las malas hierbas llevan a cabo su ofensiva contra el nido, pero no pueden penetrar en el interior ante la resistencia de muchas plantas de kok-saghiz. En cuanto a éstas, desembarazadas en común de su enemigo más feroz, crecen gracias al alimento y humedad de la superficie de que se les dota.»

Marcel Prenant, relatando en 1957 una conversación que había tenido sobre este tema con Lysenko, en 1949, escribe: «Entonces me permití plantearle esta cuestión: "Admito que sea conveniente plantar los arbolillos en. nidos, y que estén así mejor protegidos al principio, pero ¿no es necesario sacar una parte al cabo de algunos años?" Lysenko me respondió: "¡No! —Y comentó—. Se sacrificarán en favor de uno de ellos." "¿Usted quiere decir —respondí— que uno de ellos subsistirá y que los demás vegetarán o perecerán?" "No, —volvió a responder—, se sacrificarán por el bien de la especie".»

103

Lysenko sustituye la lucha por el *sacrificio:* la teología es decididamente la compañía inseparable de la teleología. Las justificaciones de apariencia marxista no podrían ocultar el carácter religioso de estos textos.

El profesor Gustavo Wetter, evidentemente muy sensible a este aspecto de la doctrina,[23] informa con justeza de otra noción central del lisenkismo acabado, la de «matrimonio por amor» que se invoca para explicar la fecundación. He aquí un texto de Safonov relativo al trigo: «El viento transporta nubes de polen. Y la planta elige en estas nubes el que le conviene. *Elige-,* no se deja fecundar por casualidad por no importa cuál grupo de polen. Si se otorga libertad a la naturaleza, sólo Se unen los organismos que se entienden, que se fortalecen recíprocamente. En este campo, en medió de espigas castradas marcadas con un hilo rojo, nos hallábamos como en el umbral del terreno donde las leyes más profundas, más importantes, más maravillosas que rigen todos los seres vivos —tanto los animales como las plantas— prosiguen su trabajo de una manera visible, palpable. Y no nos asombraron las palabras audaces y magníficas con las que Lysenko describía lo que pasaba con su trigo: "Un matrimonio

[23] El libro de Gustave Wetter, *Le Matérialisme dialectique,* Désclée de Brouwer, 1962, Tecnos o Herder, que se presenta com o una historia muy documentada de la filosofía soviética, es la repetición de los cursos dictados en el «Pontificio Istituto Oriéntale».

por amor”.»

Para concluir, ¿puedo destacar la asombrosa coherencia de los «errores» de Lysenko en materia de teoría de la herencia?

Contrariamente a lo que haya podido decirse, no cuenta en absoluto con la inspiración de una doctrina bien comprendida, como el lamarckismo, que habría servido de referencia positiva a los lisenkistas en su crítica de las demás teorías y en sus investigaciones. El lamarckismo, respecto al que se muestran extrañamente discretos, no recibe mejor trato de los lisenkistas que el mendelismo y el darwinismo: de hecho son perfectamente extraños a él.[24]

---

[24] En los comienzos de su «patinazo» teórico mal o demasiado bien controlado, ha querido verse muchas veces un pretendido «lamarckismo» de Lysenko. ¿No hizo Lysenko el emblema de su doctrina con «la herencia de los caracteres adquiridos»?

Basta profundizar un poco para apercibirse de que, de la misma forma que no es darwinista, Lysenko tampoco es realmente lamarckiano.

En el sentido lamarckiano clásico, en efecto, se considera que existe en la herencia un carácter adquirido cuando este carácter adquirido por una generación, bajo la influencia del medio, se transmite a la generación siguiente, *cualquiera que sea el medio* en que se desarrolle. Así pues, para afirmar que existe transmisión de un carácter «adquirido», es preciso elegir en cada generación como testigos ciertos individuos y hacerlos vivir en *condiciones distintas* a aquellas en las que se ha adquirido el carácter nuevo; se comprueba entonces si el carácter se manifiesta, y por consiguiente si ha sido *adquirido* por el organismo.

Ahora bien, los lisenkistas dan una definición muy diferente de lo que es un carácter adquirido. «En el caso, escribe Lysenko, en que el organismo halla en el medio ambiente condiciones que se correspondan con su herencia, el desarrollo del organismo prosigue de manera idéntica al de las generaciones precedentes. Pero cuando los organismos no hallan las condiciones que les son necesarias y se ven obligados a adaptarse a las condiciones del medio exterior, que, en mayor o menor medida, no corresponden a su naturaleza, resultan organismos, o partes determinadas de sus cuerpos, que se diferencian más o menos de las generaciones precedentes.» Este texto nos lleva a la conclusión de que, si se les deja *en las mismas condiciones de medio* que les han permitido «adquirir» un carácter nuevo, este carácter se transmite a los descendientes.

Por ejemplo: la explicación que da el lisenkista Chaumian de la creación de una nueva raza de vacas de elevado rendimiento, las célebres vacas de Kostroma del sovjoz «Karavaevo»: «A lo largo de más de veinte años, el ganado del sovjoz ha sido alimentado de forma abundante y variada. En los años mejores, el gasto de alimentación alcanzó las 6.000 unidades nutritivas por cada vaca forrajera. Las vacas recibían de 1.000 a 2.000 kilos de alimento concentrado por año. El ganado de «Karavaevo» dio en 1940 la cantidad record de 6.310 kilos por cada vaca forrajera. El peso de la vaca alcanzaba 649 kilos de media.» Resumo la descripción de estas vacas fabulosas para llegar a la conclusión de Chaumian: «A la luz de estos hechos, puede plantearse esta pregunta: ¿puede creerse en la afirmación de los morganistas en cuanto a la inmutabilidad de las células sexuales y la imposibilidad de heredar los caracteres adquiridos? (...) ¿Cómo explicar la significación de los genes que permiten a las vacas, con milenios de adelanto, dar hasta 15.000 kilos de leche al año? (...) El desarrollo de la ubre de la vaca es una prueba indiscutible de la herencia de los caracteres adquiridos bajo la influencia de las condiciones del medio ambiente. La selección prolongada de las condiciones de existencia ha creado modificaciones cuantitativas que, transmitidas hereditariamente, transforman las cualidades de las especies originarias.»

No puede imaginarse confusión más flagrante: Lo que aquí se trata nada tiene que ver con la herencia de los caracteres adquiridos en el sentido lamarckiano; para demostrarlo habría sido necesario, precisamente en la segunda generación, criar algunas de estas vacas ilustres en condiciones muy distintas, para ver si el rendimiento se mantenía. Por otra parte, contrariamente

104

La coherencia de los «errores» de los lisenkistas hay que buscarla en el *sistema* de conjunto de sus contrasentidos sobre las doctrinas, en el sistema de conjunto de las falsificaciones que hacen sufrir a las teorías que utilizan a un tiempo como referencia parcial (Darwin) y para rechazarlas (Mendel, Weismann). No sólo ofrece interés su posición respecto a cada una de estas teorías tomadas aisladamente, sino que a través de estas posiciones conjugadas, se vuelve significativa la *relación* que se establece entre estas teorías. Para comprender la verdadera inspiración de la teoría lisenkista en materia de herencia, es preciso admitir la lógica de este juego diabólico de remisión, de exclusión y de amalgama.

Todo está relacionado. El lisenkismo se proclama darwinista para condenar la genética mendeliana. Cierto. Pero esta oposición se halla completamente falseada desde el principio, pues el lisenkismo no sólo se entrega a una representación adulterada de la genética mendeliana, sino que no puede hacerlo más que utilizando una versión profundamente alterada de la teoría darwiniana.

105

Desde el comienzo se falsifican todos los datos, y se comprende que hayan hecho imposible toda comunicación entré Lysenko y los genetistas en 1948. No obstante, sobre esta base «argumenta» Lysenko, es decir, desarrolla la lógica de sus presupuestos aberrantes: precisa identificar arbitrariamente una parte esencial de la obra de Darwin con la de Malthus para llegar a la amalgama de Mendel con Weismann. Identifica la «lucha» por la existencia de Darwin con el «principio de población» de Malthus. Pretende que Weismann no ha hecho otra cosa que desarrollar este aspecto pretendidamente «idealista» de Darwin. Mediante lo cual y para concluir puede amalgamar Mendel con Weismann. Darwin, al que se proclama como referencia teórica positiva de Lysenko, no le ha servido, en su representación falsificada, más que como el operador «teórico», propio para realizar la amalgama que permite condenar a Mendel utilizando a Weismann como pretexto...

106

Y, dado que Darwin se halla en el centro de lo que es preciso calificar como «operación» literalmente montada contra Mendel y la genética; dado que Darwin es la única referencia positiva de los

---

a lo que declara Chaumian, un genetista «mendeliano» no tendría la más mínima dificultad para explicar este caso. Diría: por bueno que pudiera ser el genotipo en algunos de sus fenotipos posibles, el fenotipo obtenido no será verdaderamente bueno más que si los cuidados son suficientes y adecuados.

lisenkistas, su *tratamiento* no sólo nos descubre la lógica de la operación, sino también la última inspiración de los lisenkistas. Como hemos visto, no es una casualidad que Lysenko se distancie de Darwin en cuanto a la teoría de la «lucha por la existencia»: una vez abandonada esta noción, se ha abierto un vasto camino para una concepción finalista de la naturaleza viva, y, como se ha enfrentado a ella la historia de la biología moderna, se ha facilitado una gran vía a la *restauración* del finalismo, que no puede ser científicamente más que una regresión.

El propio Lysenko da fe de esta interpretación en la extravagante definición que ha proporcionado constantemente de la herencia: «La herencia es la *propiedad* que tiene el cuerpo vivo de *exigir* condiciones determinadas para vivir y desarrollarse, y de reaccionar de forma diferente ante tales o cuales condiciones.» Esta definición, de la que Marcel Prenent señalaba justamente en 1948 que es literalmente ininteligible (¿herencia como «propiedad»? y por añadidura ¿«exigencia»?) sólo puede descifrarse en cuanto recaída en una concepción finalista de la naturaleza viva.

Naturalmente, este finalismo, consciente o inconsciente, está cargado de filosofía. Aquí se desencadena un nuevo drama. A partir del encuentro de Lysenko y Prezent (1935), la «teoría» de Lysenko deja de presentarse como la interpretación de ciertos resultados técnicos, y ni siquiera como una doctrina de inspiración finalista, entre otras. Aparece como la *aplicación* directa, en el camino de la biología, de una filosofía determinada, la filosofía oficial del partido bolchevique y del Estado soviético, el materialismo dialéctico. Ningún examen serio de la teoría lisenkista de la herencia y de su fortuna podría eludir este hecho: el recurso a una concepción establecida del materialismo dialéctico, a sus poderes ideológico y político, ha desempeñado, a partir de los años 1935-1940, un papel teórica e históricamente decisivo en la constitución y justificación de la doctrina. Esta «filiación» fue admitida y oficializada a través de las decisiones de 1948.

Precisamos, pues, abordar frontalmente esta cuestión, que suscita las controversias más vivas.

107

5. Materialismo dialéctico, teoría de las «dos ciencias» e ideología de estado

En su prefacio a la edición francesa del libro de J. Medvedev, escribe Monod:

«El aspecto más revelador, en nuestra opinión, de estos documentos asombrosos era que el verdadero debate no recaía en absoluto sobre la biología experimental, sino casi exclusivamente sobre la ideología, o más bien sobre la dogmática. El argumento esencial (el único en definitiva), incansablemente repetido por Lysenko y sus partidarios contra la genética clásica, *era su incompatibilidad con el materialismo dialéctico.* Ahí estaba el verdadero debate, el fondo del problema, y en este campo, elegido por Lysenko pero insoslayable para los genetistas rusos, éstos quedaban derrotados por adelantado. Es totalmente cierto que la base fundamental de la genética clásica, la teoría del gene, invariante a través de generaciones, e incluso de hibridaciones, es tan incompatible con el espíritu como con la letra de la dialéctica de la naturaleza según Engels. Lo mismo, además, que la teoría puramente selectiva de la evolución ya formalmente negada por el propio Engels. Resultaba fácil, por el contrario, mostrar —y Lysenko volvía a ello una y otra vez— que la biología mitchuriniana, al «probar» la herencia de los caracteres adquiridos y la influencia del medio sobre el material hereditario, seguía exactamente los pasos de la dialéctica materialista, la ilustraba con nuevos y fabulosos descubrimientos y preparaba una verdadera “parusía” biológica.»

Este texto halla su confirmación en *El azar y la necesidad,* cuando Monod denuncia en el marxismo una forma renovada de «animismo». Para apoyar esta condena en hechos e ilustrar el «desastre epistemológico» al que la filosofía marxista expondría inevitablemente, según él, las ciencias de la naturaleza, se basa de nuevo en «el asunto Lysenko»:

108

«Lysenko acusaba a los genetistas de sostener una teoría: radicalmente incompatible con el materialismo dialéctico, y por tanto, necesariamente falsa. A pesar de la negación de los genetistas rusos, Lysenko tenía toda la razón. La teoría del gene como determinante

hereditario invariante a través de las generaciones, e incluso hibridaciones, es en efecto totalmente inconciliable con los principios dialécticos.»[1]

Con ocasión del gran debate que siguió a la aparición de este libro, que yo sepa, los marxistas no han respondido a Monod sobre este punto.

Era cómodo convertir su «filosofía natural»[2] en una crítica *en razón de los efectos,* al denunciar las implicaciones políticas de sus posiciones teóricas; tanto más cuanto que Monod no lo había ocultado y había tenido la franqueza de expresarlas con claridad en el último capítulo de su obra. En la práctica se ha visto a un ejército de comentaristas, marxistas en primer término, diseccionar, discutir, atacar las pocas páginas consagradas por Monod a su concepción del socialismo. ¡Pero vaya resultado el haber «puesto de relieve» el antimarxismo de un autor que lo declara a los cuatro vientos! ¿A quién se quiere convencer con este tipo de exorcismos?

Más difícil era el distinguir, en el interior del dispositivo filosófico de Monod, las tesis que se relacionaban con su práctica científica efectiva de aquellas que no constituían sino la sombra que proyectaban sus posiciones ideológicas, así corno el estudiar su combinación original. Algunos se arriesgaron a ello, con la idea de que podrían hacerles descubrir a los científicos —y particularmente a los biólogos— el *materialismo* «espontáneo» de su práctica científica, permitiéndoles así resistir a la utilización idealista de los resultados de la nueva biología a manos de la ideología dominante.[3]

Quedan, no obstante, *argumentos de hecho.* En primer lugar, Lysenko. Estos argumentos, quiérase o no, otorgan autoridad y audiencia a las posiciones de Monod. No responder a ellos equivale a dejar totalmente en pie los motivos, reales y no imaginarios, de la desconfianza tenaz de los científicos respecto a la filosofía marxista.

109

Sí, es preciso dar fe de que Monod (y todos cuantos comparten su posición), da en el clavo: precisamente en nombre de una concepción del materialismo dialéctico, a partir de 1935 se edificó la teoría mitchuriniana de la herencia; precisamente esta concepción de la filosofía marxista ha sido encargada de unificar sus críticas respecto al

---

[1] *La Hasard et la Nécessité,* Seuil, 1970, p. 46 y s.

[2] El subtítulo de la obra es «Essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne».

[3] Esto es lo que había intentado, por ejemplo, Louis Althusser, basando su argumentación en el texto de la *Lefon inauguróle* de J. Monod en el Collége de France. Se halla el texto de este análisis en *Philosophie et Philosophie spontanée des savants.* Maspero, coll. «Theorie», 1974.

mendelismo, de cimentar sus propios conceptos y de configurar teóricamente esta doctrina delirante.

¿Hay que volver a citar textos?

El propio Lysenko jamás ha pasado por alto una ocasión de señalar el vínculo o nexo orgánico que existe entre sus posiciones filosóficas materialistas y sus concepciones «científicas». «Las enseñanzas de Stalin a propósito de los cambios graduales, ocultos, cuantitativamente imperceptibles, que son la clave de los cualitativos rápidos y radicales, han permitido a los biólogos soviéticos descubrir en el mundo vegetal el proceso de transiciones cuantitativas que permite la transformación de una especie en otra», escribía en 1953; Y ya en su informe de 1948, declaraba: «La teoría materialista de la naturaleza viva es inconcebible si no se admite como necesaria la herencia de las particularidades individúales adquiridas por un organismo en condiciones definidas de su existencia; es inconcebible, si no se admite la herencia de las propiedades adquiridas.» Glutstchenko encarecía: «Armados de esta *ciencia de todas las ciencias,* que es la dialéctica marxista, y acumulando los datos experimentales, los biólogos soviéticos desenmascararán la naturaleza idealista del morganismo.» El filósofo Mittin, que monta su intervención sobre la crítica de un libro del genetista Schmalhausen, se dedica a probar que «toda la metodología que constituye el fondo de esta obra no tiene nada que ver con el materialismo dialéctico», y «demuestra» a la inversa, que «la doctrina de Mitchurin es un ejemplo brillante del empleo de la dialéctica materialista en la investigación científica».

Stoletov concluye su folleto [4] con estas palabras: «En sus investigaciones, los mitchurinianos se guían por la única concepción del mundo que es justa, la concepción del materialismo dialéctico, la gran doctrina de Marx, Engels, Lenin, Stalin. En ello reside el factor de los éxitos pasados de los mitchurinianos y la prueba de los éxitos futuros todavía más importantes de la biología mitchuriniana.»

110

¿Es necesario recordar por último que, fuera de la Unión Soviética, se plantearon argumentos filosóficos para defender o imponer el lisenkismo? Así, pues, por no acudir más que a un ejemplo, Francis Cohen justificaba en 1950 el rechazo del concepto de mutación sometiéndolo directamente al juicio de determinada concepción de la dialéctica: «Súbitamente —escribía— un gene se modifica, y, por consecuencia, un carácter se ve asimismo modificado. Se ha dado un

[4] *Mendel ou Lysenko?,* p. 58.

salto brusco, discontinuidad, fenómeno dialéctico. Pero ¿dónde está la acumulación de las modificaciones cuantitativas que conducen al salto brusco cualitativo, puesto que la mutación es fortuita, imprevisible, inorientable? (...) Fenómenos perfectamente exactos, constatados por los científicos mendelianos se convierten en absurdos porque se niegan a situarlos en el seno de las condiciones circundantes.»[5]

No hay por qué escabullirse ante esta irrecusable *constatación* que podría ampliar con bastantes citas más. Pero es evidente que esta constatación implica a nuestro juicio de filósofos marxistas, el deber de aclarar el pasado del que somos herederos y la imperiosa necesidad, aunque sólo queramos que se nos tenga en cuenta en la batalla ideológica, de demostrar que somos capaces de *analizar* con nuestros conceptos los errores con que aparece cargado nuestro pasado, asumiendo el riesgo de poner a contribución todo lo que sabemos o creemos saber de la filosofía marxista.

En tales condiciones, no cabría darse por satisfecho con el *silencio* increíble que rodea el nombre de Lysenko en la Unión Soviética desde los diez años cumplidos que hace que abandonó el papel de protagonista. En efecto, prescindiendo de los artículos de combate escritos en los años 1960 por los genetistas, a su cuenta y riesgo, para acelerar el fin del desgraciado episodio, y prescindiendo de los balances catastróficos publicados en aquel entonces por los agrónomos sobre los resultados de las experiencias patrocinadas por Lysenko después de la guerra, *no se ha producido en la URSS ningún examen critico de conjunto de la doctrina.* En especial, ningún filósofo, que yo sepa, ha intentado extraer enseñanzas *para el propio materialismo dialéctico* de la interpretación que se dio entonces y de la práctica que inspira.

111

Este silencio es desastroso, puesto que no sólo ofrece argumentos a los adversarios del marxismo, sino que además ejerce efectos profundos sobre la práctica actual de la filosofía marxista, que permanece, bajo la forma de las negaciones más convencidas, atormentada y marcada por un pasado que no ha sabido o no ha podido liquidar teóricamente.

Miraremos, pues, las cosas cara a cara, a riesgo de limitarnos provisionalmente a una nueva constatación.

---

[5] En la recopilación *Science bourgeoise et Science prolétarienne,* Ed. de la Nouvclle Critique.

Vamos a ello.

Nos es obligado reconocer que, si el materialismo histórico, la ciencia de la historia de las formaciones sociales cuyas «piedras angulares» (Lenin) ha planteado Marx en *El capital,* lia sido sometido a prueba, desarrollado y rectificado por la práctica política y la reflexión teórica del movimiento obrero, hasta el punto de presentarse hoy como un cuerpo de conceptos lo bastante coherente como para recibir cada día la sanción contradictoria de esta gigantesca «experimentación» en que se manifiesta, bajo sus diversas formas, la lucha de clases del proletariado contra el imperialismo, algo muy distinto ha sucedido con la filosofía marxista, el materialismo dialéctico, que, después de ciento treinta años desde la XI Tesis sobre Feuerbach, continúa en un estado de tal falta de elaboración teórica que se plantea en todo momento la cuestión de sú existencia (teórica). El diagnóstico que realizaba Althusser en el prefacio de *Pour Marx,* hace ya diez años, sigue siendo válido en lo esencial: «La filosofía marxista, fundada por Marx en el acto mismo de la creación de su teoría de la historia, sigue todavía en buena parte sin constituir.»

Ciertamente, la página en que habríamos de inscribir las primeras palabras de una doctrina todavía en los limbos del intelecto, no está en blanco. Sabemos que existen obras de filosofía marxista, algunas de las cuales las han escrito asimismo dirigentes del movimiento obrero. Lejos de nosotros la idea de considerar negligibles los libros de Engels que tratan de filosofía, las intervenciones de Lenin, e incluso los ensayos de Mao, por no citar más que esos ejemplos. Sabemos que existen también «manuales» de filosofía marxista (como el de Politzer en Francia). No se trata de negar la función que han desempeñado dentro de la formación teórica y política de los mejores militantes obreros, los cuales han encontrado en ellos y todavía encuentran, una vía de acceso a cuestiones que las formas burguesas de la división del trabajo manual e intelectual les impedían.

112

Lo que queremos decir es que la expresión «materialismo dialéctico», lejos de designar un conjunto teórico unificado, ha incorporado y sigue incorporando concepciones filosóficas profundamente *contradictorias.*

Precisemos.

Las tesis filosóficas materialistas y dialécticas empleadas por Marx en la elaboración de los conceptos fundamentales del materialismo histórico, por Engels en su polémica contra Dühring; por Lenin en el

fuego de la batalla ideológica y política contra Bogdánov y los «otzovistas», y en la elaboración de la teoría del imperialismo, por Gramsci en su incansable debate con el espiritualismo de Croce, por Mao en su lucha contra las tendencias dogmáticas y empiristas del partido comunista chino... han tenido siempre efectos manifiestamente *críticos:* unos y otros los han utilizado como «armas» para hacer «saltar» en la teoría los obstáculos que en alguna coyuntura dificultaban el proceso de la práctica científica y política. El papel de esas tesis fue, en cada ocasión, el de abrir a la teoría el espacio de un «juego» que permitiera dominar a través del pensamiento la naturaleza y el desplazamiento de las contradicciones a las que tenía que ajustarse la práctica para transformar su objeto.

Ahora bien, hay que reconocer que junto a esta interpretación de las tesis del materialismo dialéctico, la tradición marxista nos ha legado otra de la que no sólo diré que es «dogmática», en el sentido de que paraliza el pensamiento en nociones inmutables e inactivas, sino *ontológica,*[6] en el sentido de que «realiza» las determinaciones de la filosofía en el «ser».

Esta interpretación no es un avatar tardío, ni tan sólo una versión históricamente fechada del materialismo dialéctico.

En realidad, lo ha acompañado durante toda su historia y coexiste a veces dentro de las mismas obras con la primera.[7]

113

Pero lo que es más grave es que *se ha impuesto desde hace más de cuarenta años como la versión dominante de la filosofía marxista,* hasta el punto de identificarse con ella y de erigirse en verdadera «ortodoxia».

No digo «ortodoxia» para emitir un juicio con fines de vana polémica, sino para levantar acta de un *hecho:* esta interpretación ha sido codificada y consignada por Stalin en 1938, en un libro que ha sido utilizado rapidísimamente como el único verdadero manual de filosofía marxista en la Unión Soviética y en el mundo entero, y ha servido durante años de referencia casi exclusiva a trabajos de filosofía que no han sido más que su comentario o ilustración muy a menudo: se trata del capítulo de la historia del partido comunista

---

[6] Este vocabulario lo ha empleado ya Éticnne Balibar en la conferencia que pronunció el año 1975 en el C.E.R.M. sobre «Dialectique des luttes de classes et lutte de elasses dans la dialectique», que aparecerá como publicación del C.E.R.M.

[7] Tal ocurre con varios textos de Engels y especialmente con las M exposiciones inconclusas de Dialéctica de la Naturaleza, cuyas fórmulas constituyen la principal reserva de las «citas» que la interpretación ontológica del materialismo dialéctico aprovecha como argumentos desde hace casi medio siglo.

bolchevique intitulado «Materialismo dialéctico y materialismo histórico».

Nada más instructivo para captar la esencia de lo qüe denominamos interpretación «ontológica» del materialismo dialéctico que proceder a la confrontación de los enunciados de Stalin con las tesis leninistas de donde el pretende extraer autoridad. Vamos a hacerlo en un punto singular pero evidentemente capital: la concepción de la dialéctica.

En sus notas sobre *La cuestión de la dialéctica* (1915), Lenin escribía, resumiendo una vez más las lecciones que había extraído de la lectura de Hegel: «La condición para conocer todos los procesos del universo en su "automovimiento", en su desenvolvimiento espontáneo, en su vida viviente, reside en entenderlos como unidad de contrarios. El desenvolvimiento es "lucha” de contrarios.» Stalin, por su parte, escribe: «Según el método dialéctico del conocimiento de la naturaleza, los fenómenos de la naturaleza están eternamente en movimiento y cambio, y el desenvolvimiento de las contradicciones de aquélla es el resultado de la acción recíproca de sus fuerzas contrarias.»

Allí tenemos dos textos que concuerdan en apariencia. La fidelidad de Stalin a las posiciones filosóficas de Lenin no ofrece, a primera vista, ninguna duda. No obstante, cuando se analiza, nos percatamos de que el texto de Stalin opera un deslizamiento desde una concepción del materialismo dialéctico (la concepción crítica de la práctica de sus tesis), a otra: la concepción ontológica de sus pretendidas «leyes».

De lo que Lenin enuncia como «una condición para conocer» los procesos del universo, Stalin hace una *ley del universo mismo,* inscribiendo en el ser el presupuesto (filosófico) de su conocimiento. La tesis dialéctica fundamental de la unidad de los contrarios que, según Lenin, tiene por función permitir al proceso del conocimiento científico de la naturaleza (y de la sociedad) el superar las mistificaciones idealistas que tienden a paralizar sus resultados en otros tantos «absolutos», que permite, pues, avanzar al conocimiento, se transforma en Stalin en una ley de la naturaleza misma (y de la sociedad), de la que el conocimiento humano no tendría que hacer para ser «válido» más que convertirse en «espejo».

Dicho de otra forma, de una *tesis filosófica* dialéctica que abre al conocimiento objetivo el campo de su propia investigación, según sus propias modalidades, la interpretación ontológica «staliniana» del

materialismo dialéctico hace una *«ley»* general, de la que se supone que enuncia la *forma universal* de las leyes determinadas por las ciencias de la naturaleza. Se la denomina «ley» («ley de la dialéctica»), porque se la considera teóricamente homogénea a las leyes enunciadas por las ciencias y se concibe conforme a su modelo. En otro sentido, se supone que cada una de estas leyes —especialmente las del materialismo histórico—, dan, además de su objeto propio, un contenido «concreto» a esta forma, presentándose así cada ciencia efectiva como *la aplicación* de la «ley» general a un dominio particular. En resumen, la tesis que rige el movimiento contradictorio de la apropiación del ser por el pensamiento, sobre la base de su movimiento respectivo, se transforma, en esas condiciones, en una ley del movimiento del ser que, según una concepción empirista del conocimiento, se desvelaría por reflexión en el pensamiento.[8]

115

La primera de las consecuencias incalculables de este paso a una concepción ontológica del materialismo dialéctico se expresa con claridad en el texto *Materialismo dialéctico y Materialismo histórico-,* la dialéctica instalada en el ser se transforma en principio de evolución, de manera que el texto de Stalin, al formular en cuatro puntos los «rasgos fundamentales del método dialéctico», traza en realidad la figura de una concepción *evolucionista* de la dialéctica.

«El método dialéctico considera que el proceso de desarrollo no debe entenderse como un movimiento circular, como una simple repetición del camino recorrido, sino como un movimiento progresivo ascendente, como el paso del estado antiguo cualitativo a uno nuevo, también cualitativo, como un desarrollo que va de lo simple a lo complejo, de lo inferior a lo superior.»

Se observa que Lysenko, que se refería a esta interpretación del

---

[8] Esta concepción empirista del conocimiento tiene como correlativa una concepción *pragmática* de la verdad que desvía el sentido de la tesis leninista del «criterio de la práctica» para hallar en la inmediatez del éxito la garantía de la verdad, y en la inmediatez del fracaso la seguridad de la falsedad de una teoría. En nombre de esta tesis, como se ha visto, se exige de la ciencia mendeliana de la herencia que autentifique sus títulos de ciencia mediante aplicaciones que todavía no es capaz de proporcionar, no porque exista algún vicio interno, sino porque carece todavía de instrumentos conceptuales lo bastante depurados; se le niega el tiempo que toda ciencia requiere para llegar a ser eficaz. A la inversa, de resultar más o menos eficaz una técnica, se adornará inmediatamente con el nombre de ciencia la teoría que pretenda explicarla, por aventurada que sea (Lysenko). Lenin tenía una concepción diferente del criterio de la práctica y de la relación existente entre teoría y práctica: considerándolas como *proceso,* en el que el tiempo de la verificación desempeña un papel fundamental, las separaba de lo arbitrario de la inmediatez que permite consagrar cualquier impostura. Más aún: vuelve una y otra vez sobre la idea de la fecundidad del fracaso, atribuyendo sin discusión al fracaso un privilegio frente al éxito. Desequilibra así el par éxito-fracaso, con lo que se sitúa a contracorriente no sólo de todo pragmatismo, sino también de todo positivismo de la práctica.

materialismo dialéctico, podía hallar en ella un fundamento filosófico a su «finalismo» biológico; se comprende que haya podido presentar, a partir de 1935, su «teoría del desarrollo de las plantas» como una «aplicación» directa del materialismo dialéctico. De hecho, se daba desde luego un *acuerdo,* partiendo de la base de un mismo finalismo, entre su teoría -agronómica y esta versión del materialismo dialéctico.

Pero esto no es todo: su concepto de la herencia podía hallar autoridad también en la misma concepción filosófica; leamos otra vez a Stalin: «contrariamente a la metafísica, la dialéctica contempla la naturaleza no como una acumulación accidental de objetos, de fenómenos separados los unos de los otros, sino como un todo unido, coherente, en el que los objetos, los fenómenos, se hallan ligados orgánicamente entre sí, dependen los unos de los otros y se condicionan recíprocamente. Por esa razón el método dialéctico considera que no puede comprenderse ningún fenómeno de la naturaleza si se le considera aisladamente, aparte de los fenómenos *circundantes;* pues cualquiera de ellos en cualquier dominio de la naturaleza puede convertirse en absurdo si se le considera fuera de las condiciones circundantes, si se le separa de esas condiciones».

116

La expresión de «condiciones *circundantes»* que aparece una y otra vez bajo la pluma de Stalin, no se podía dejar de concebir como la justificación filosófica de la idea lisenkista de la relación entre el medio (condición circundante en el dominio de la biología), y el organismo. ¿Cómo oponerse a que esa concepción de la dialéctica haya servido efectivamente de fundamento de la teoría mitchuriniana de la herencia? Francis Cohen tenía toda la razón cuando, al citar estas líneas de Stalin, «la aplicaba» al lisenkismo para mostrar su conformidad: «De esta forma, fenómenos perfectamente exactos constatados por los científicos mendelianos, se convierten en absurdos porque se niegan a situarlos en medio de las *condiciones circundantes.* De esta forma, la herencia mendeliana es incapaz de explicar la evolución, porque se niega a hacerla depender del medio como no sea a través de la selección de formas ya existentes, mientras que los mitchurinianos, estudiando y utilizando el condicionamiento recíproco del organismo y el medio, no sólo explican la evolución, sino que hacen que las especies evolucionen.»

Sí, el lisenkismo es el ejemplo más esclarecedor que existe de una «aplicación» del materialismo dialéctico a las ciencias de la naturaleza: es precisamente la verdad de esta concepción del

materialismo dialéctico que concibe sus tesis filosóficas *como «leyes» a «aplicar»...* la que, frente a la práctica viva de las tesis materialistas y dialécticas, se erige en juez de la práctica científica efectiva. Es decir, somete de modo inexorable los conceptos científicos a la jurisdicción de categorías filosóficas concebidas como «leyes».

Tanto es así que resulta fácil mostrar cómo esta concepción del materialismo dialéctico ha podido *unificar* teóricamente este finalismo biológico de la teoría lisenkista de la herencia y el tecnicismo de la política staliniana que, como hemos visto, «demandaba» la constitución de tal teoría.

Para más claridad, sigamos de nuevo el texto de Stalin: una vez presentados los principios esenciales del materialismo dialéctico («teoría *general* del partido marxista-leninista»), muestra su «extensión» y su *«aplicación»* a la «vida social» y a la «historia de las sociedades».

El cuadro que se ofrece de la sucesión de los «regímenes sociales», de conformidad con el principio recordado más arriba, se presenta como un despliegue que va de lo inferior a lo superior: «el régimen de la esclavitud que en las condiciones actuales sería un contrasentido, un absurdo contra natura», representaba «un paso adelante» comparado con el régimen de la comunidad primitiva. Igualmente, «la institución de la república democrática burguesa en las condiciones del zarismo (...) significaba entonces un paso adelante.»

117

Como se ve, la ley de evolución (la ley de los «pasos adelante») de la historia está fundada en la *naturaleza* (*una* regresión sería «contra natura»). Pero ¿cuál es esta «naturaleza» que orienta de semejante modo el movimiento de la historia y le da su finalidad, cuáles son estas «condiciones» materiales que vuelven irreversible su logro?

No hay que buscarlas, responde Stalin, en «las ideas de los hombres», en su «conciencia» o en sus «teorías», ni tampoco en el «medio» constituido por la «naturaleza que circunda la sociedad», ni, por último, en «el aumento de la población». Pues, aunque todas estas condiciones influyen sobre «el desarrollo social» facilitándolo o retrasándolo, no son su fuerza determinante.

Esta fuerza determinante, la constituye «el modo de obtención de los medios de existencia necesarios para la vida de los hombres, el modo de producción de los bienes materiales: alimento, vestido, calzado, vivienda, combustible, instrumentos de producción, etc., necesarios para que la sociedad pueda vivir y desarrollarse».

Se dirá que esta posición no puede ser más «clásica», que se limita a sintetizar de manera popular los principios del materialismo histórico tal como figuran en *El Capital.* Cierto. Pero lo importante es el análisis que se hace por «elementos» que entran en juego: las «fuerzas productivas» y las «relaciones de producción». Pero, apoyándose en la interpretación que acentúa el carácter ya teóricamente equívoco del prefacio a la *Contribución a la crítica de la economía política* (Marx, 1859), plantea que son las fuerzas productivas «el elemento más móvil y más revolucionario de la producción (y que) las relaciones de producción, cuyo *desarrollo* depende del de las fuerzas productivas, actúan a su vez sobre el desarrollo de éstas, que *aceleran* o *retrasan».*

Stalin, jugando con el equívoco del texto de Marx,[9] estableció

[9] . El texto de Marx, que Stalin comenta extensamente al término de su exposición calificándolo como «una definición genial de la esencia misma del materialismo histórico», es efectivamente equívoco. El modo bajo el que se presenta la relación entre *-fuerzas productivas* y *relaciones de producción* es el del *contenido y* de la *forma,* lo que sugiere simultáneamente que existe una determinación de la forma por el contenido: dotándose el contenido de una forma adecuada «correspondiente»; que hay una *relativa estabilidad* y *autonomía de* la forma bajo la cual cambia el contenido; y que esta diferencia de naturaleza (desarrollo del contenido, estabilidad de la forma de que se dota el contenido), provoca la contradicción revolucionaria, Conforme a esta perspectiva, no se puede evitar preguntarse qué es este contenido que se desarrolla *por naturaleza* y esta forma que *por naturaleza* permanece estable, salvo que sea revolucionada por el contrario. Los términos de la cuestión encierran los de su respuesta: se hablará de «desarrollo *espontáneo»* de las fuerzas productivas, las cuales serán el «motor» de las revoluciones sociales y, por tanto, de la historia. En realidad, esta «definición genial» del materialismo histórico dada por Marx en el prefacio a la *Contribución a la crítica de la economía política,* presenta la característica cuando menos singular de explicar la evolución histórica sin decir una sola palabra de las clases sociales, y de no evocar la lucha de clases más que en términos velados, limitándola a la superestructura y a la «toma de conciencia». Esta insistencia sobre la dialéctica evolucionista contenido/forma, el silencio mantenido sobre las clases sociales y la lucha de clases dentro de la infraestructura, producen un efecto cuya, lectura es casi inevitable: el motor de la historia no es la lucha de clases de la que hablaba el *manifiesto* sino, a través de la dialéctica contenido/forma, el «desarrollo de las fuerzas productivas». Nos hallamos en este caso en el terreno mismo de la interpretación «economista-evolucionista» del marxismo. Y es que, en realidad, el par *forma-contenido* explica pésimamente la relación entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción, sencillamente porque no tiene en Cuenta la circunstancia de que las fuerzas productivas manifiestan *también* el carácter de relaciones sociales, ni que las relaciones de producción no son simples formas, exteriores al contenido.

Para salir del estancamiento teórico de la contradicción contenido/ *forma,* hay que acudir a *otra* concepción de la unidad de las relaciones de producción y de las fuerzas productivas, y concebir el punto en que *se traba* esta unidad: en la explotación de clase. Entonces las relaciones de producción no sólo aparecen como lo que son, relaciones de clase que imponen su *sello* al proceso entero de producción y a las propias fuerzas productivas (división del trabajo, organización del trabajo), sino que la *explotación* aparece además como la base de toda lucha de clases. No siendo ya la lucha de clases un fenómeno derivado, representa entonces el lugar en el que se anuda la contradicción fuerzas productivas/relaciones de producción, y puede desligarse.

Tal es lo que puede mostrar *El Capital* por haber renunciado justamente a la contradicción del contenido y de la forma...

entre fuerzas productivas y relaciones de producción una correspondencia entre *contenido* y *forma*: el desarrollo del contenido, en contradicción con la forma de modo casi hegeliano, «exige» (término lisenkista), una nueva forma. Ya no le queda más que explicar el desarrollo del propio contenido, su «motor»: será *«el desarrollo de los instrumentos de producción»,* el progreso de la técnica. El movimiento general de la historia se explica, pues, en esta perspectiva, por el perfeccionamiento progresivo de los instrumentos de producción que los hombres utilizan para apropiarse de «la naturaleza circundante».

119

Así se rizaría teóricamente el rizo del evolucionismo basándose en el tecnicismo que da cuenta a un tiempo del nacimiento, la persistencia y la forma teórica precisa que ha adquirido la teoría lisenkista de la herencia. La clave de bóveda del edificio se sitúa en una concepción ontológica del materialismo dialéctico, versión dominante de la filosofía marxista, que justifica en sus categorías «la aplicación» a las ciencias particulares de «leyes» generales, que se reflejan en una teoría evolucionista-finalista de la naturaleza y de la historia.

Sin embargo, ateniéndose a esta constatación de un *acuerdo,* incluso redoblado, del lisenkismo con una concepción. ; determinada del materialismo dialéctico, el análisis seguiría siendo todavía insuficiente, ya que dejaría de lado lo que ha sido a los ojos de todos el carácter filosófico original (no poco escandaloso), de la teoría de Lysenko; a saber, que esta teoría, «aplicación» del materialismo dialéctico, se ha presentado también en seguida como una «ciencia de tipo nuevo» y ha reivindicado el título de «ciencia proletaria», asociando la versión ontológica de las tesis materialistas y dialécticas al tema ideológico del carácter de clase de la ciencia, en lo que podría denominarse un *«voluntarismo epistemológico»,* donde la aplicación se convirtió en «creación».

Los lisenkistas, hay que reconocerlo una vez más, no hubieron de «forzar» los textos ni «acentuar el izquierdismo» de las tesis de las que pretendían extraer autoridad: la interpretación del materialismo dialéctico que invocaban implica efectivamente una concepción *normativa* de la relación de la filosofía marxista con las ciencias, de la cual una de sus consecuencias lógicas es la absurda teoría de las «dos ciencias».

Si se conciben en efecto las «leyes» de la dialéctica como las «leyes» de todas las leyes científicas, porque la dialéctica —«objeto»

de la «ciencia» que lleva el mismo nómbrese hallaría inscrita en el ser como su «ley», es preciso admitir que todos los conocimientos objetivos son otras tantas «aplicaciones» de esas «leyes», incluso si esta aplicación se ha realizado con toda evidencia, de forma inconsciente en la mayoría de los casos. De ahí dos tareas filosóficas complementarias. La primera consiste en que las diferentes ciencias sean sometidas a su «examen» de materialismo dialéctico para, llegado el caso, rectificar las «inconsecuencias» científicas, el origen de las cuales pudiera ser su «inconsciencia» filosófica. La segunda consiste, cuando una disciplina científica constituida se rebela a que se la traduzca conforme a los esquemas de las pretendidas «leyes» de la dialéctica —como sucedió con la genética «mendeliana»—, en (re)construir esta ciencia sobre la base de estas «leyes», forjando conceptos «científicos» nuevos, «deducidos» adecuadamente de las categorías filosóficas marxistas.[10]

120

Basta entonces «completar» esta construcción teórica, que se refiere a las ciencias y trata la filosofía como la «ciencia de las ciencias», con la tesis «clásica» que ve en el antagonismo filosófico del materialismo y del idealismo la expresión de una contradicción de clase, añadiendo que el materialismo dialéctico representa «la perspectiva» del proletariado en filosofía, para que inmediatamente se imponga como conclusión inevitable del razonamiento la tesis del *carácter de clase de la propia ciencia:* un carácter de clase intrínseco que no se refiere, en esta perspectiva, al «enrolamiento de la ciencia» (Marx) al servicio del capital, sino que va ligado a los principios esenciales de su metodología y produce de esta forma sus efectos en la constitución de sus conceptos fundamentales y de su teoría. En estas condiciones, la correlación de esta tesis es, también, inevitable: hay que oponer la «ciencia proletaria» a la «ciencia burguesa», tal como la verdadera ciencia, consciente de su camino, se opone *a* la «seudo-ciencia» limitada en su avance por el horizonte de clase del que surge.

121

En realidad, un tema constante de la propaganda lisenkista a

---

[10] Se sabe que Lenin se opuso siempre con el más extremado rigor a una «deducción semejante». En *Materialismo y empiriocriticismo* se dedica a mostrar a propósito de la cuestión de la *materia,* que hay que distinguir la categoría filosófica de materia (que figura en la *tesis* filosófica materialista fundamental de la primacía de la materia sobre el pensamiento), del concepto científico de materia estudiado por los especialistas de las ciencias fisicoquímicas. Demuestra que la confusión del concepto y de la categoría se halla en la base de la pretendida «crisis» de la física moderna. Y cuando más tarde lee a Deborin, el cual escribía: «El materialismo dialéctico da una respuesta a la cuestión de la estructura de la materia», subraya *estructura de la materia* y pone al margen: «*Inexacto*.» (*Cuadernos filosóficos,* Bdicions Sociales, p. 441.)

partir de 1935 fue el proclamarse como «única ciencia auténtica» de los fenómenos hereditarios, arguyendo a la vez *tanto* su conformidad con el materialismo dialéctico *como* su carácter de «ciencia proletaria», lo que venía a ser lo mismo conforme a esta «lógica» en donde todo vale. Se comprende también la táctica empleada por Lysenko respecto a los mendelianos, y seguida luego por otros, en diferentes campos: procediendo a base de exhortos y conminaciones, les invitaba a «tomar partido científico» y a apartarse de su «objetivismo», haciéndose eco de dos fórmulas de Lenin[11] cogidas a contrapelo.

Es claro que esta argumentación tiene una validez general y que si se aceptaban las premisas, había que ampliar el alcance al conjunto de las ciencias de la naturaleza. Tal fue lo que ocurrió en junio de 1947 cuando, con ocasión del análisis por el Comité Central del manual de *Historia de la filosofía en Europa occidental* redactado por Alexandrov, la dirección del Partido, representada en aquella ocasión por A. Jdanov, manifestó que se adhería al conjunto de aquellas posiciones filosóficas.

El resultado más directo y espectacular de ese acuerdo fue la sesión «histórica» de agosto de 1948, y la adopción del lisenkismo como doctrina oficial en materia de herencia. Pero el resultado consistió también en elevar la teoría de Lysenko a prototipo de una reconstrucción general de las disciplinas científicas sobre las mismas bases filosóficas. Y a este efecto se movilizaron todas las fuerzas ideológicas del aparato de Estado.

122

En primera línea, como era de esperar, se hallaban los filósofos y los profesores de filosofía.

---

[11] Lenin no habla jamás de la toma de partido *en ciencia,* como hacen los lisenkistas, sino de toma de *partido en filosofía:* invita a los científicos a tomar partido en filosofía, para separar el contenido materialista de la práctica efectiva de la utilización filosófica idealista de que es objeto por parte de la ideología dominante. Los lisenkistas, que consideran la ciencia como una «ideología históricamente relativa» (J. T. Desanti), interpretan la historia de las ciencias como una evolución progresiva *de* la objetividad de los conocimientos, ligada a las condiciones de clase de su producción. Por esa razón la «ciencia burguesa» no ha podido llegar a ser nunca una ciencia más que limitadamente. A través de lo cual, caen en el *relativismo* que Lenin denunciaba en el caso de Bogdanov. No estamos ante «matices» sin consecuencias. Cuando Lenin critica «el objetivismo» de la sociología burguesa, por ejemplo, en *Quiénes son los amigos del pueblo,* tiene buen cuidado de distinguir la tesis filosófica materialista de *objetividad* que dice que los conocimientos científicos *son* objetivos y que se desarrollan, rectifican y se completan *en el elemento de la objetividad* (tesis que tiene como función salir al paso de todo *relativismo*), de la concepción «objetivista» de los fenómenos sociales, mediante la cual los ideólogos de la burguesía confieren indebidamente valor de objetividad a su «percepción» (de c lase) de la realidad. En cuanto a los lisenkismos, como acabo de recordar, niegan el carácter absoluto de la tesis de objetividad escudándose en una eventual denunc ia del objetivismo de los científicos.

Algunos días después de la sesión de la Academia de las Ciencias Agrícolas, el Instituto de Filosofía de la Academia de Ciencias se reunió en presencia de varios de los agrónomos lisenkistas más eminentes. En el orden del día de la reunión aparecía la necesidad de elaborar un programa de publicaciones para hacer popular «la base filosófica de los resultados de la sesión» que acababa de terminar. Alexandrov, director del Instituto, subraya «el alcance inmenso de esta conferencia», y se dedica a demostrar que la «nueva biología soviética» se corresponde por entero con el espíritu de la filosofía marxista leninista. Esta reunión va seguida. en 1949 de una «Conferencia panunionista de los profesores de marxismo-leninismo y de filosofía en los centros de enseñanza superior de todas las repúblicas de la Unión Soviética». Objeto oficial de esta conferencia: «Sobre la situación de la enseñanza del marxismo-leninismo y de la filosofía y sobre las medidas a adoptar para mejorarla.» A partir del informe presentado por Kaftonov, ministro de Enseñanza Superior, no se trata prácticamente más que de la discusión sobre la biología. Se critica a los profesores de filosofía por no haber intervenido con energía suficiente en favor de Lysenko, por no haber captado lo que verdaderamente se dilucidaba en el debate y haber pecado de «objetivismo» y «cosmopolitismo». Los mismos términos vuelven a emplearse en la resolución final de la Conferencia dirigida a Stalin: «Nos dejaremos guiar sin desfallecer por tus directrices en cuanto al mantenimiento estricto de la unidad de la teoría y de la práctica, de la filosofía y de la política, bajo el principio bolchevique del espíritu de partido de la teoría. (...) Te prometemos dar prueba de vigilancia bolchevique e intransigente ante cualquier manifestación de objetivismo y de cosmopolitismo burgueses.»

Estas declaraciones no quedaron en puras palabras. Se sabe, en efecto, que en aplicación de estos principios, y en nombre de las mismas tesis filosóficas, se asistió en los meses siguientes al desarrollo de un movimiento de tipo lisenkista que afectaría rápidamente al conjunto de las disciplinas científicas.

123

En la propia biología, son aprobados en 1950 por la Academia de las Ciencias los trabajos de Olga Lepechinskaia sobre el origen de las células, comenzados en 1933, y se confirma oficialmente su crítica de la teoría celular como «teoría idealista burguesa».[12] Al mismo tiempo

[12] Olga Lepechinskaia se había dedicado a estudiar la aparición de las células a partir de materias vivas acelulares. Sus trabajos, inspirados por las pocas páginas que Engels consagra a la cuestión en *el Anti-Dühring* y en la *Dialéctica de la naturaleza* —pasajes por lo demás extraídos de Haeckel—, s e referían al desarrollo del embrión de pollo. Lepechinskaia pensaba haber mostrado

se promueve una violenta discusión a propósito de la mecánica cuántica: a Markov, que había dado a conocer en la Unión Soviética los trabajos de la Escuela de Copenhage, se le trata de «centauro filosófico», que quiere conciliar materialismo e idealismo.[13] A su vez se ataca la teoría de la relatividad: se trata a Einstein de «machista», y todavía en 1953 puede leerse en la pluma de Máximov que «la teoría de la relatividad es manifiestamente anticientífica».[14] Se denuncia la cibernética aquel mismo año en la *Gaceta literaria* como «ciencia de oscurantistas». Los trabajos de Pauling sobre la naturaleza de la relación química y la estructura de las moléculas, que le valdrán en 1954 el premio Nobel de química, también se tachan de «machistas» a partir del otoño de 1949. Chelintsev, que quiere aparecer como el Lysenko de la química, emprende como consecuencia la tarea de reconstruir toda la química orgánica sobre las bases del materialismo dialéctico...[15]

124

En 1950, el Instituto de Química Orgánica de la Academia de las Ciencias publicaba un informe en donde podía leerse: «La crisis de la ciencia burguesa, ligada a la crisis general del sistema capitalista, ha hallado una ilustración en los conceptos teóricos de la química orgánica que los científicos burgueses han desarrollado, y que retrasan el progreso futuro de esta ciencia.»

Toda esta campaña estaba orquestada por la revista *Problemas filosóficos* («Voprosy filosofi»), que había sustituido hacía poco a *Bajo la bandera del marxismo.* A tal fin se había reorganizado su comité de redacción, y su director, Bonifacio Kedrov, había sido separado por

---

dentro de la yema del huevo fecundado, la formación de granos proteínicos que, agregados en esférulas, evolucionarían acto seguido hacia la forma de células nucleadas. Se comprende la razón de que sus trabajos fueran exhumados y celebrados en 1950: de esa forma aportaban un argumento complementario contra la idea weismanniana de continuidad y de independencia del «plasma germinativo»; así pues, llevaba el agua al molino de los lisenkistas, por lo menos en su espíritu, y en contra del mendelismo.

[13] Prescindiendo de los textos de Maximov contra Markov en la *Caceta literaria* y que acusan a la mecánica cuántica de «antropomorfismo» burgués, parece, como lo indica Graham, que las discusiones a que dieron lugar los trabajos de la Escuela de Copenhague tuvieron un elevado carácter científico y filosófico análogo al de las que se desarrollaron en los demás países.

[14] Maximov, impulsado por su celo y víctima de su ignorancia, llegó a rechazar, en nombre del materialismo dialéctico, toda noción de relatividad, incluida la relatividad galileana. «La opinión, escribe, de que un cuerpo no tiene una trayectoria objetiva, dada independientemente de la elección del sistema de coordenadas es completamente anticientífica...» (*Voprosy filsofi,* 1948, nº 3.)

[15] Graham proporciona abundantes detalles acerca de la «nueva química» de Chelintsev. (*Science et Philosophie...,* p. 297-323.) Hay que añadir que éste es el único caso, en materia de ciencias de la naturaleza, en el que se pasa, como en biología, a la formación de una teoría nueva con pretensiones científicas. Pero, como lo muestra Graham, esta teoría no hacía más que reproducir, con otro vocabulario," la de Pauling. Y digo «en materia de ciencias de la naturaleza», por hacer un caso aparte con la lingüística (Marr) que merece un estudio especial.

haber dejado publicar, además de un artículo de Markov en favor de la Escuela de Copenhague, un texto de Schmalhausen, uno de los más célebres mendelianos, y quien sin duda alguna fue el más violentamente atacado con motivo de la sesión de la Academia de las Ciencias Agrícolas.

Un movimiento general de «reexamen crítico» de las ciencias desencadenó por consiguiente la adopción oficial de este «voluntarismo epistemológico de la aplicación» que contenía la versión ontológica staliniana del materialismo dialéctico. Y no hay por qué asombrarse, ya que era su consecuencia inevitable.

Con todo, queda una cuestión que podría convertirse en objeción a los análisis que preceden, pues se observará con toda razón que este movimiento no se puso en marcha súbitamente por decisión del poder político, sino después de cerca de diez años desde la publicación de *Materialismo dialéctico y Materialismo histórico,* y quince años después de que quedase oficialmente avalada la interpretación estaliniana de la filosofía marxista (Mitin, 1932). ¿Puede admitirse que si el «voluntarismo epistemológico» es, como yo pretendo, una «conclusión» de estas tesis filosóficas, haya podido retrasar su formulación hasta ese extremo? ¿Cómo explicar además, siguiendo esta hipótesis, que el partido y el gobierno se negaran hasta 1948, a pesar de las presiones a las que se veían sometidos, a respaldar la doctrina de Lysenko y sus presupuestos filosóficos, aprobando por otra parte sus técnicas agronómicas?

125

Esta cuestión sería una réplica decisiva si la «lógica» de una argumentación filosófica fuese de la misma naturaleza que una demostración científica; si la necesidad de sus «conclusiones» obedeciera a una determinación *interna* del dispositivo conceptual. Pero no es éste el caso. La disposición de las tesis de una filosofía dada, aun cuando se rige también a su manera por una «lógica», sólo desarrolla sus «efectos» en función de *envites* que son exteriores al juego de sus categorías, determinadas por la práctica social respecto a la que toma posición esta filosofía. Así se explica que un *mismo* dispositivo filosófico pueda otorgar a todas sus tesis la plenitud de sus efectos, pero asimismo que una u otra de sus implicaciones pueda ser «suspendida», «neutralizada» una u otra de sus posiciones de forma provisional o definitiva, e incluso que el peso filosófico se vea desplazado y condensado en una u otra de sus tesis, en perjuicio de las demás...[16]

[16] La historia de la filosofía ofrece muchos ejemplos de un tal «juego» a partir de un dispositivo

En el caso que nos ocupa, la versión ontológica del materialismo dialéctico, cuya extrema consecuencia es, como acaba de observarse, la teoría de las dos ciencias, puede funcionar también, según la coyuntura, solamente bajo una modalidad menor, o, al mismo tiempo, sobre un modo menor: «suspendiendo» el voluntarismo epistemológico que acarrea mediante la neutralización, es decir, el camuflaje de la normatividad de su concepto de las «leyes» de la dialéctica. Todos conocemos la escolástica gris a la que da entonces origen: abundan las obras de estos filósofos «marxistas» que se las ingenian para descubrir a posterior!, en las diversas ciencias, «aplicaciones» del materialismo dialéctico; «aplicaciones» que, en esta ocasión, con el vínculo de exterioridad y de posterioridad que mantienen con él, presentan la característica de no cambiar nada de su «objeto». Tal fue la práctica que se dedujo antes de 1948 de la versión estaliniana del materialismo dialéctico. Es también, hemos de reconocerlo, la que redescubrieron con un alivio perezoso y conformista la mayoría de los filósofos marxistas al salir del mal paso lisenkista...

126

Pero si estos filósofos marxistas se ven obligados a dar todas las señales más aparentes de un escrupulosísimo respeto por el trabajo científico, conforme a un estilo que no desautorizaría el positivista más convencido, no por ello deja de ser menos cierto que su empresa filosófica queda afectada por el «normativismo» que implica su concepción de la dialéctica. Su lenguaje bastaría, en definitiva, para probarlo y suscitar la desconfianza de los prácticos, de la ciencia, de no hallarse ya alerta: cada descubrimiento científico se celebra sólo, es decir, se entierra, en calidad de «confirmación» del materialismo dialéctico, cuando no como «ilustración brillante» de una «previsión» de Engels o de Lenin...[17]

---

fundamental. Se trata, por ejemplo, del «juego» de los cartesianillos respecto al plan de Descartes, del de los poskantianos respecto al de Kant, de los neohegelianos respecto a Hegel...

[17] Ya he señalado (*Une crise el son enjeu, p.* 101), la hazaña llevada a cabo por Bonifacio Kedrov, quien se propone (*Recherches Intemationales,* 1971, número 65-66, p. 32), «demostrar», con toda seriedad, que Lenin había previsto los resultados... de la genética mendeliana: «Cuando los enemigos de la genética consideraban como idealismo y mística al reconocimiento de las bases materiales específicas de la herencia, no sólo atacaban abiertamente a los biólogos genegistas, sino que se oponían a los principios que Lenin situaba en la ba se de todo este problema, a saber, que la diferencia entre la materia desprovista de esta propiedad biológica determinada (la sensibilidad), y la materia dotada de la misma, estriba tan solo en el modo de organización de la materia, es decir, en la diferencia entre las relaciones que se establecen entre las mismas partículas de materia (átomos, electrones...).»

En un número especial de «Recherches internationales» consagrado recientemente a los «Travaux philosophiques en pays socialistes» (1975número 82) cuyos textos se hallan *todos* profundamente señalados por la variante positivista de la concepción ontológica del materialismo

Esta práctica aberrante de la filosofía marxista equivale» conforme al procedimiento «clásico» de las filosofías idealistas, a una verdadera desviación de las ciencias para gloría de una filosofía determinada, la filosofía de Estado de la Unión Soviética y de los países del Este.

Como el evolucionismo no es más que el «hegelianismo del pobre», esta escolástica gris no es, bajo las apariencias de una modestia positivista, más que el voluntarismo del pobre: el simple seguidismo conformista de la filosofía voluntarista estalinista, triunfalmente «aplicada» en 1948. La miseria y el triunfo filosófico se reparten siempre los mismos despojos.

127

¿Qué sucede, pues, en 1948, que obliga a derivar de modo irreversible el materialismo dialéctico hacia su variante «voluntarista» bajo la consagración oficial del lisenkismo?[18]

Como hemos visto, se desencadena entonces una formidable campaña propagandística impulsada y generalizada por el aparato de Estado, Ésta se emprende en dicha ocasión deliberada y abiertamente bajo el lema de la teoría de las «dos ciencias». Se apodera de la doctrina de Lysenko para transformarla en doctrina de Estado y proclamarla como la ilustración misma de la superioridad del régimen soviético frente al régimen capitalista, en el dominio científico y cultural.

Se sabe que la suerte de la genética «clásica» está ya echada: la «ciencia burguesa», representando objetivamente los intereses del

---

dialéctico, puede leerse un artículo de Ilyn y Frolov titulado «La Recherche scientiphique et l'Affrontement philosophiquc dans la biologie», que se las arregla para no citar siquiera el nombre de Lysenko, y se abre con una cita de Engels (*Dialéctica de la naturaleza*), de la que la evolución actual de la biología no es más que la ilustración, según el autor... El lector juzgará por sí mismo sobre la eficacia de tales textos en la batalla ideológica.

[18] El hecho se interpretó como un giro repentino: todavía en diciembre de 1947, Mitin, que desde 1931 puede considerarse como el portavoz de Stalin en filosofía, se atiene a la idea de un compromiso: aun condenando los ataques dirigidos a Lysenko, se niega de lleno a denunciar en la genética mendeliana una seudociencia burguesa como le piden los lisenkistas. P ues bien, seis meses después el propio Mitin interviene en el curso de la discusión en la Academia de ciencias agrícolas, para declarar: «La comente mitchuriniana fundamenta su metodología en los principios del materialismo dialéctico y desarrolla activamente la teoría darwiniana de la evolución (...) la tendencia mendeliano-morganiana en biología continúa y desarrolla en cambio la doctrina puramente idealista y metafísica de Weismann. (...) A pesar de todas las reservas que manifiestan nuestros mendeliano-morganianos en cuanto a su actitud respecto a la doctrina de Weismann, su base teórica, su punto de partida es el weismannismo, doctrina reaccionaria que excluye la influencia activa del hombre en la transformación dirigida de los organismos vegetales y animales, y que ha fracasado ya enteramente.» En pocas palabras. Mitin se pasó de manera total a las posiciones de Lysenko en la teoría de la herencia.

¿Qué había pasado?

imperialismo, debe dejar de existir en los «países del socialismo». También se sabe que en virtud de este mismo asunto se conminará a los intelectuales que no pertenecen al campo socialista, a tomar partido en favor de Lysenko, y que se convertirá en deber político de los comunistas de todos los países el defender y el difundir la teoría mitchuriniana y la tesis de las «dos ciencias».

128

Nada tiene de asombroso, en estas condiciones, que el nombre de Lysenko haya quedado en este punto ligado a aquella alternativa («ciencia burguesa» *o* «ciencia proletaria») y que, en el ánimo de muchos, sobre todo fuera de la e incluso en la URSS (por lo que nosotros podemos *saber*)*, el lisenkismo se reduzca* a una amalgama de charlatanería científica y de impostura estatal. Únicamente se recuerdan las monstruosidades epistemológicas y la intervención arbitraria del poder de Estado, se ha visto en las primeras los efectos de la segunda, y denunciado las medidas intempestivas de un Estado que violaba la libertad de la investigación científica.[19] En resumen, se ha tratado muy a menudo al lisenkismo en términos de verdad y de error, y se ha buscado el origen de su inversión en la intervención del poder de Estado legislador, como si tuviese el «derecho», en materia de filosofía y de investigación científica. De ahí el enojo general.

No negamos que esta reducción sea comprensible como reacción inmediata ante el hecho consumado de la propaganda desencadenada en 1948. La indignación, como la rebelión, son también «virtudes» políticas. Pero lo que puede ahora quedar claro es que esta reducción no acaba de explicar la historia real del lisenkismo. Ésta no puede pensarse sólo en términos de verdad y de error, es decir, en términos de simple resultado sujeto a un elemental juicio científico. La historia de una formación ideológica, incluso cuando manipula determinados conceptos científicos, es mucho más compleja. Hemos podido darnos cuenta, en efecto, de que la historia del lisenkismo es la de una formación ideológica completamente única que, como toda formación ideológica, posee al principio una base material. Y eso es lo que ocurrió con el primer Lysenko, que proporcionó algunas fórmulas preciosas a la agronomía soviética. Incluso cuando las primeras técnicas son «recogidas» por la teoría del desarrollo físico de las plantas), continúan desempeñando su papel en la inserción del lisenkismo dentro de su base social del campo, donde

[19] Esta es la interpretación de Vincent Labeyrie, por ejemplo, en *La Recherche* (abril 1972). Lo fundamental de su argumentación consistía en mostrar, frente a J. Monod, que el problema que planteaba el asunto Lysenko era el problema universal de «la objetividad de los organismos encargados del financiamiento de la investigación».

se pone al servicio de la «línea política» estalinista del desarrollo «técnico» de las fuerzas productivas. Cuando el materialismo dialéctico, en su versión estaliniana, hace suya la teoría lisenkista, las cosas empezarán a cambiar. El caso es que el «delirio» va a comenzar y se va a extender, hasta la consagración oficial en 1948, construyéndose sobre la doble base de las posiciones adquiridas en la práctica y de la intervención del Estado.

129

Así pues, durante mucho tiempo, puede hallarse en el lisenkismo la condensación, en un sistema unificado, de un conjunto coherente de «respuestas» aportadas a una serie de problemas graves, pero científicamente no dominados (tanto por razones científicas como políticas), que se plantearon en la práctica social de la Unión Soviética a partir de la revolución de Octubre.[20] Quien quiera dar cuenta de todo este proceso complejo, donde el empirismo sostiene proposiciones teóricas arbitrarias, y donde el Estado interviene con objetivos variables, no puede pronunciarse en términos de error y de verdad.

En cambio, es legítimo denunciar la intervención del Estado para implantar la tesis de las «dos ciencias». Pues, del mismo modo que se ha visto al materialismo dialéctico imponerse desde fuera de la teoría de Lysenko, se asiste a la intervención del Estado desde fuera para imponer la tesis de las «dos ciencias» al lisenkismo, y extender la ideología mucho más allá de su dominio. Nos encontramos ante un fenómeno nuevo. Es muy importante que se entienda que no es una razón *interna* de la teoría de Lysenko lo que explica su destino universal de 1948. Sería particularmente ilusorio no ver, en el acontecimiento que tiene lugar entonces, más que el simple despliegue de las consecuencias de una «lógica» filosófica que liberase el tema de las dos «ciencias», como la consecuencia extrema de las posiciones filosóficas oficiales fijadas y practicadas con anterioridad.

130

[20] El lector habrá ya advertido que el análisis de este «fenómeno estaliniano» en que consistió el lisenkismo contradice el axioma que Jean Ellenstein erigió en los comienzos de sus interpretaciones de la historia de la Unión Soviética. Ellenstein pretende que lo que se denomina «el stalinismo» es un conjunto de respuestas falsas a preguntas siempre bien planteadas. Se ve que no hay nada ele eso: por el contrario, *por estar mal planteadas,* las preguntas recibieron las respuestas que sabemos. El axioma de Ellenstein consigue (no hay que decirlo: ¿por fin?), limitar la explicación de la desviación estaliniana a fenómenos de *superestructura;* la explicación que proponemos del lisenkismo —fenómeno, sin embargo, circunscrito aparentemente a la superestructura ideológica— muestra que en realidad hay que remitirse en última instancia a la infraestructura si se quiere tener la oportunidad de aclarar su formación. Un marxista no podría, a fin de cuentas, asombrarse de ello.

Querría adelantar aquí que; aunque la teoría de las «dos ciencias» se inscribiese con rasgos indelebles en la interpretación estaliniana del materialismo, y aunque fuese también, más paradójicamente todavía, la conclusión esencial de una filosofía que, merced a una mezcla singular de tecnocracia y humanismo, ha implantado entre la *intelligentsia soviética,* la de A. Bogdanov, cuando la tesis de las «dos ciencias» se adoptó y llevó a la práctica en 1947-1948, *no se trataba, y no se trató ya de filosofía.*[21]

---

[21] La filosofía de Bogdanov, que no se limita a las tesis del *Empiriomonismo* combatidas por Lenin, merecería un estudio especial. Únicamente sostenemos aquí un punto, pero es esencial. -

La teoría de las «dos ciencias» aparece en Bogdanov como una de las conclusiones principales de la concepción general de la historia que constituye la clave de su sistema de «tectología» (ciencia de la organización).

Según Bogdanov, la historia de las sociedades humanas siempre ha estado gobernada por un principio de *organización,* es decir —conforme al sentido biológico de esta metáfora sociológica— por un principio de cornplementariedad recíproca en las relaciones del todo con sus partes. Según esta teoría, a través de las luchas y los dramas de la historia real, siempre ha tratado de realizarse la organización, aunque la división en clases de la sociedad representa el accidente transitorio, el retraso temporal, siempre superado directamente, conforme al hilo de un movimiento interiormente finalizado. Las sociedades de clase —en particular, la sociedad burguesa— están consideradas como realizaciones imperfectas o esbozos inconclusos de la organización: organizaciones cuyo principio —la desorganización o anarquía— descubre su propia esencia; se manifiestan como realizaciones inestables, minadas desde el primer momento por la sorda contradicción que va a arrastrarlas.

Súbitamente, la revolución proletaria, que tiene que poner término a la contradicción (organización-desorganización), se vuelve «parusía», manifestación de la esencia originaria de la sociedad en la presencia actual de una sociedad nueva, advenimiento triunfal de la organización. En cuanto al proletariado, agente de este advenimiento, lejos de ser de finido por su lugar en las relaciones de producción capitalistas, se le considera como al portavoz —o la encarnación— de un proyecto que se hallaba inscrito desde los orígenes en las formas más balbucientes de asociación entre los hombres: su misión histórica consiste en realizar este proyectó, y toda su realidad se resume de esta forma en ser el instrumento de esta realización.

Poco importa aquí el detalle de las acrobacias conceptuales mediante las que Bogdanov «lograba» conciliar esta filosofía idealista-evolucionista de la historia con el materialismo histórico. Lenin ha mostrado que ello era al precio de incoherencias teóricas tanto más graves cuanto que pretendía fundar las tesis materialistas marxistas sobre sus posiciones filosóficas idealistas...

Advertiremos tan sólo que la teoría de las «dos ciencias», a través de la idea de una ciencia proletaria por constituir, se integra con los temas de esta doctrina.

Es claro, en efecto, que está teoría se deduce «lógicamente» de la construcción especulativa anterior: el proletariado, agente de la reorganización social, tiene, entre otras tareas, la de «reorganizar las ideas» conforme a una nueva base y construir una «ciencia de tipo nuevo» qué sea adecuada a la nueva organización social. Esta «ciencia proletaria», explica Bogdanov, será diferente por su *naturaleza* de la ciencia burguesa porque, apoyándose en una base material no contradictoria, abrirá al conocimiento humano horizontes ilimitados...

De esta forma puede decir: «Afirmar que el carácter de clase de la ciencia reside en la *defensa de los intereses* de una clase dada, no es más que un argumento de libelista, o una falsificación pura y simple; En realidad, la ciencia puede ser burguesa o proletaria por su propia “naturaleza", especialmente por su *origen,* sus *concepciones, sus métodos de estudio y de exposición.* En este sentido fundamental, todas las ciencias, incluidas las matemáticas y la lógica, pueden tener y tienen realmente un carácter de clase.» Inmediatamente se deduce la misión del proletariado en este dominio: se procederá «al reexamen crítico del conjunto de las ciencias», que son en lo fundamental «burguesas», a la constitución de nuevas disciplinas y a la elaboración de una Enciclopedia obrera conforme al modelo de la *Enciclopedia* (burguesa) de Diderot.

Querría mantener que, so pretexto de la *generalización* del lisenkismo, propuesto como ideología al conjunto de los trabajadores intelectuales, se cambia de plano y perspectiva. Ya no se trata de teoría «científica», ni de teoría «filosófica», sino que asistimos de hecho a la consagración de *un sistema ideológico de Estado:* una ideología de Estado cuya «teoría» de las dos ciencias constituye la pieza maestra y que es a la vez su instrumento privilegiado, el modelo funcional y el «pundonor» teórico.

En resumen, de la última vicisitud del lisenkismo, con la que halla su forma y estatuto definitivos, podríamos decir lo mismo que hemos escrito de las precedentes: que un acontecimiento se adueña de él *desde el exterior* para asignarle su papel en la formación Social soviética.

O incluso, si se quiere dar a estas notas el atractivo de una paradoja, podemos afirmar que la sesión de 1948 consagra oficialmente el éxito de las teorías de Lvsenko —despreciando todas, las objeciones y aceptando todos los riesgos—únicamente porque no se trata ya entonces de Lysenko ni de sus teorías, sino de algo muy distinto que siempre 6e había practicado antes bajo formas parciales y que adquirió por fin en aquella época su forma general y sistemática: una ideología de Estado declarada, obligatoria, que impone a todos los intelectuales la versión estaliniana del materialismo dialéctico bajo la dominación del pretendido antagonismo de la «ciencia burguesa» y la «ciencia proletaria».

Pero aquí llegamos al punto decisivo: al contrario de la inclinación *tecnocrática* a la que le empujaba el tema ambiguo de la organización y que le condujo a descripciones del socialismo en calidad de racionalización, centralización y planificación del trabajo, Bogdanov enfilaba por otro camino cuando se trataba de *ideología.* Cuando se trataba de describir la revolución que acarrearía el acceso del proletariado al poder, el mismo tema de la organización le arrastraba a dar la bienvenida utópica a la aparición de un «nuevo tipo de humanidad»: todas las relaciones humanas, explicaba, estarán llamadas a ser «reorganizadas» sobre la base de nuevas relaciones de producción. Es la esencia misma de la especie humana la que, en su opinión, tenía entonces que sufrir modificación.

El evolucionismo histórico de Bogdanov ofrecía, pues, el espectáculo de su culminación en una concepción *«humanista voluntarista»* de la práctica política e ideológica. Y precisamente porque se inscribía en esta perspectiva general, la teoría de las «dos ciencias» fue, desde antes de 1905 (a partir del momento en que fundó con Gorki, Lunatcharski y algunos otros las primeras escuelas obreras de Capri y Bolonia), uno de los argumentos esenciales de la propaganda bogdanoviana. La «ciencia proletaria», ciencia de «tipo nuevo», debía ser la del «hombre nuevo».

Hablo de «humanismo voluntarista» para indicar que se trata de un «humanismo», dado que los fines de la revolución (y por lo tanto de la historia) se refieren a una noción de la esencia humana; pero también para destacar el matiz específico que diferencia esta variante del humanismo con respecto a sus formas burguesas clásicas —y de su giro pretendidamente marxista—, dado que no se trata aquí de la reapropiación por parte del hombre de una esencia que se habría perdido —utilizando vocabulario «marxista»: alienado— durante el proceso histórico, sino precisamente de la *creación* de una nueva esencia todavía desconocida.

132

Explicar la consagración de 1948 conduce a clarificar la constitución de este sistema ideológico de Estado, a interrogarse sobre el mecanismo de su funcionamiento y las razones de su triunfo.

Observamos que esta ideología no es, hablando propiamente, una ideología de masa, dirigida a las masas populares: es una ideología que apunta a una capa social definida, la de los intelectuales, que existen como capa social *distinta,* puesto que está socialmente diferenciada, no sólo por la distinción inmaculada, si no reforzada, entre el trabajo manual y el trabajo intelectual, sino también por su condición y sus privilegios sociales y materiales. Podemos hacernos una idea de la composición de esta capa social según lo que hemos podido observar en la «clientela» del Lysenko de los años 1930-1940: no sólo comprende los científicos, investigadores, trabajadores intelectuales de las diferentes disciplinas científicas y literarias, sino todos aquellos que se encargan de la intervención y de las aplicaciones de la ciencia en la producción, es decir, directores y cuadros de las unidades de producción industriales y agrícolas, de las de experimentación y de máquina, a lo que hay que añadir evidentemente todos los cuadros del partido y de los aparatos de Estado, que son intelectuales.

133

Esta ideología de Estado contempla, pues, esta capa social tan importante que designa el término ruso de «intelligentsia», y que agrupa a todos aquellos que tienen responsabilidades económicas, sociales, políticas e ideológicas en la existencia del Estado soviético; capa social (hubiera podido decirse clase social), que mantiene relaciones orgánicas con el partido y el Estado, de donde extrae sus privilegios materiales y su poder; y sobre la que se apoyan a su vez aquellos para mantener su dominación sobre la masa de obreros y campesinos.

Pero es preciso ir más lejos, pues no basta con decir que esta ideología «se dirige» a esta capa social o que la «comtempla»: hay que añadir que se le *impone* según modalidades que arrojan una viva luz sobre uno de los aspectos más enigmáticos de la práctica estaliniana.

En este caso los hechos pueden servir de índice.

En 1948, so pretexto de la «guerra fría», el partido y el gobierno anuncian que se ha desencadenado una lucha de clases de una intensidad sin precedentes en la Unión Soviética, y obligan a todos los

intelectuales a seguir en esta lucha hasta el triunfo total del punto de vista proletario en todas las ramas del saber y de la cultura.

Lucha de clases: doce años después de haber proclamado, a partir de 1936, e inscrito en la propia Constitución de la URSS, que la lucha de clases... ¡había *desaparecido*! Estamos, pues, en un país del que Stalin afirmaba que la lucha de clases había sido superada y estaba por lo tanto ausente —donde se admitía que se había extinguido durante la «construcción del socialismo»— y donde se asiste, de forma ininterrumpida desde 1935, y de forma clamorosa en 1948, a la proclamación de una ideología formulada en términos de lucha de clases, ¡que no duda en expresarse hasta el extremo de utilizar un vocabulario militar!

Dicho de otra forma, la lucha de clases, apartada de la infraestructura (no más lucha de clases económica, no más conflictos sociales, no más huelgas, etc.), apartada de la política (no más partidos que el partido comunista, desterrados o fusilados los enemigos de clase), se refugiarían en la sola y pura ideología: las ciencias, las letras, las artes y la filosofía.

134

De esta contradicción, a saber, que la lucha de clases ha desaparecido en la URSS, pero que debe desencadenarse entre los intelectuales, me parece que no puede extraerse más que esta conclusión: hay lucha de clases en alguna parte (y las deportaciones, los encarcelamientos, y las masacres en masa son prueba de ello, sin hablar de las dificultades «económicas» que surgen una y otra vez), y para acabar con ella se decide que tenga lugar entre los intelectuales, a cuyo terreno hay que conducirla hasta el final, por todos los medios. Tras esta operación es fácil discernir a un tiempo el completo escamoteo de la lucha de clases real y su trasposición a una capa social delimitada, la de los «intelectuales».

Pero esto no es todo: la formulación de esta pretendida lucha de clases entre los intelectuales adopta una forma muy extraña, perceptible por poca cultura marxista que se tenga. Cuando se sabe hasta qué punto Marx y Engels, Lenin y Gramsci, sin hablar también de Mao, han insistido en la extrema complejidad de la lucha de clases en la ideología, y no sólo en la complejidad de su relación necesaria con las condiciones materiales de clase, sino también en la complejidad de sus contradicciones internas, uno no puede más que quedarse estupefacto ante el esquematismo grosero y definitivo de la oposición entre «ciencia burguesa» y «ciencia proletaria» Esta fórmula no sólo es grosera, es también perentoria; no sólo, tomada al

pie de la letra, carece de sentido, sino que, lo que es infinitamente más grave, *impone* uno, que a decir verdad no es un sentido sino una conminación.

Esta conminación no resulta difícil de descifrar cuando íg se sabe que se dirige a los intelectuales y no nos olvidamos de que se incluyen todos los cuadros del Estado y del partido, junto a los científicos, los cuadros de la producción y otros técnicos superiores. Esta fórmula resume la conminación que les hace alinearse en uno u otro de los campos: en el campo de la ciencia proletaria (es decir, del poder de Estado), o en el campo de la ciencia burguesa (es decir, de los enemigos del poder de Estado). Y esta conminación W supone al mismo tiempo una *advertencia:* se está en uno o en otro campo; quien no esté del lado del poder está contra él, puesto que no existe un tercer campo.[22] Esta advertencia es, pues, al mismo tiempo, una amenaza *solemne.* Quien no comprenda que debe elegir, y elegir someterse, será tratado como lo que es: un enemigo del Estado y del partido.

135

Ideología de chantaje, de intimidación y, finalmente, de represión, tal es el terrible efecto práctico de esta fórmula generalizada de las «dos ciencias» que imita la lucha de clases para hacer imperar mejor la represión y, por medio de ésta, movilizar a los «intelectuales» al servicio de la dominación del Estado —y de su dominación— sobre las masas populares: tal es el núcleo del sistema ideológico de Estado que se adueña del lisenkismo en 1948 para imponerlo, con los fastos académicos que conocemos, al conjunto de los intelectuales.

Se dirá que resulta extraño mantener *a la vez* que se ha formado una capa social que, por haber asegurado y luego mantenido la dictadura del aparato de Estado sobre las masas populares, ha obtenido beneficios materiales que la hacen solidaria y dependiente del poder de Estado, y que a esta misma capa social, se le haya *impuesto* (a decir verdad durante muchos años en que el mismo argumento fue bien experimentado) como ideología propia una ideología de conminación, de advertencia y de amenaza. Sabemos que al final de ésta esperan los procesos y los campos, la tortura y los muertos por agotamiento, el hambre y las palizas. Se preguntará uno entonces cómo una capa social ha podido dejarse imponer de esta forma e incluso recibir, practicar ella misma, una ideología semejante que la encierra en una alternativa mortal.

---

[22] El seudo tercer campo es el que se denuncia entonces, especialmente en la discusión sobre la genética, como el del «cosmopolitismo» y el «objetivismo» burgués.

Sin embargo, esto es precisamente lo que ha pasado; y, lo que resulta todavía más asombroso es que esta ideología haya podido funcionar debido al «juego» bien reglamentado de su disposición interna.

No caemos evidentemente en la ligereza de suponer que semejante ideología haya podido funcionar gracias a la virtud de sus «ideas» únicamente. Si bien es cierto que toda ideología existe en sus prácticas y que éstas pueden ser las de un aparato de Estado (Althusser), esta ideología cínica no tenía que buscar muy lejos sus prácticas y su aparato: los tenía allí mismo, en la policía de Estado, los tribunales de excepción, las cárceles, las medidas expeditivas, los procesos, las ejecuciones y los campos. En primer lugar, esta amenaza terriblemente práctica, de uso diario, fue la condición del triunfo y luego del sostenimiento de esta ideología.

136

Pero, lo que nosotros queremos destacar es que, apoyada así sobre este dispositivo del terror, la ideología de las «dos ciencias» (cuyo alcance superaba evidentemente con creces las simples y desgraciadas ciencias...) contaba *en su forma con* algo que le permitía funcionar al mismo tiempo *por sí misma.* Dado que obligaba a todo intelectual al destino irremediable de ocupar el lugar del poder, o el lugar del enemigo (de la víctima), y dado que, en la abstracción implacable de los términos que los designaban, ninguno de ambos lugares era objeto de una definición objetiva y fija, nadie estaba nunca (la experiencia lo ha mostrado en el caso de innumerables cuadros no sólo policiales sino políticos) convencido por adelantado de ocupar el lugar seguro. Se ganaba esta seguridad a condición de vincularse a las posiciones oficiales del momento y de cambiar cuando cambiasen (un solo ejemplo: Mitin). Pero el sujeto contribuía de este modo a fortalecer no sólo su servidumbre sino también la ideología en la que debía hallar su puesto, arriesgado como estaba de forma continua a caer en las propias redes de su conformismo, puesto que esas posiciones cambiaban.

Lo que sabemos del sistema carcelario estaliniano (y de los grandes procesos), demuestra que salvo en unos pocos casos, logró así de modo diabólico que sus prisioneros respaldaran su propia cautividad, sus mártires su propia «culpabilidad». La ideología de las «dos ciencias», a su nivel, y como complemento de la represión, ha funcionado conforme al mismo modelo: estaba de tal forma elaborada que se nutrió del asentimiento verbal y del conformismo

práctico de quienes se veían obligados a someterse.[23] Y, cual los condenados y los moribundos que podían albergar en su corazón algo con lo que disculpar a Stalin de su suplicio, los intelectuales condenados al dilema de las dos ciencias y a las prácticas represivas, podían permitirse el consuelo siniestro de pensar que por lo menos participan en la «lucha de clases». La ideología de las dos ciencias cimentaba de esta forma su unidad en el poder como en la servidumbre y la muerte.

137

Podrá decirse que ésas no son sino indicaciones e indicios. Estoy de acuerdo. Podrá decirse que no explican todo sobre la situación social de la URSS, sus conflictos sociales y políticos y las razones que conducen a la gigantesca dictadura de un aparato de Estado confundido con el partido bajo las consignas del marxismo-leninismo. Evidentemente. Podrá decirse que la ideología de las «dos ciencias» únicamente sirve para los intelectuales, no para las masas populares, a las que Stalin hablaba al mismo tiempo con otro lenguaje, el de la construcción del socialismo, del advenimiento del «hombre nuevo», de la movilización contra el imperialismo, etc., imponiéndoles la práctica de una represión de masa. Estoy totalmente de acuerdo. Pero tomo algunos elementos de los que disponemos de una historia cuyas fuentes están deliberadamente cerradas, de una historia enmudecida totalmente sobre sí misma, para arrojar la mayor luz posible sobre la ideología de las «dos ciencias» que presidió el triunfo de Lysenko en 1948. Y me parece que al limitar, como yo lo hago, el uso a los intelectuales, al situar esta capa social junto al poder del que

---

[23] Reléanse los discursos «autocríticos» de tres de los más notables mendelianos tras la sesión de 1948. Resultan tanto más angustiosos cuanto que el efecto de contraste con su discurso precedente se ve acentuado por la proximidad en el tiempo (¡dos días!). Ilustran, si así se quiere, la increíble fuerza del mecanismo ideológico qué describo.

Veamos qué dice Jukovski:

«Mi intervención de hace dos días, cuando el comité central del partido trazaba la línea divisoria que separa las dos corrientes en biología, era indigna de un miembro del partido comunista *y* de un científico soviético. Reconozco haber mantenido una posición equivocada. El discurso notable pronunciado ayer por el académico Lobanov, en concreto la frase que me dirigió directamente: “No podremos caminar juntos” —y tengo a Lobanov por un estadista eminente—, estas palabras me conmovieron muchísimo. Su discurso me ha trastornado. Una noche de insomnio me ha ayudado a reflexionar sobre mi conducta. La intervención del académico Vassilenko produjo asimismo en mí una gran impresión, porque me ha mostrado cuán estrechos son los vínculos que unen los mitchurinianos al pueblo, cuán importante es, en este período, proteger la autoridad del presidente. La unidad excepcional de los miembros de la Academia y de los invitados presentes en esta sesión, la demostración del vigor de esta unidad y del vínculo con el pueblo y, en contrapartida la demostración de la debilidad del contrario son tan evidentes para mí que declaro: lucharé —y a veces se hacerlo— por la ciencia biológica mitchuriniana.» (Aplausos prolongados.)

Las intervenciones de Alikhanian y Poliakov reproducen los mismos términos.

es instrumento, se logra comprender las consecuencias que el poder Soviético, y Stalin a su cabeza, ha extraído. Esta capa social, a la que tenía cogida merced a los privilegios materiales y el poder que le cedía, se veía sometida ideológicamente en nombre de una lucha de clases imaginaria entre las dos ciencias. Y la lógica de esta ideología era de tal carácter que nadie podía desautorizarla sin situarse dentro de la categoría de los enemigos del poder, por consiguiente en un lugar inscrito por adelantado en esa ideología, que desembocaba directamente en la represión. El círculo infernal se cerraba al no poder ejercerse sin confirmarse y potenciarse, no dejando otra iniciativa a los individuos más que la iluminación del conformismo o la banalidad del comentario, y en cualquier caso la esclavitud. Con esta ideología, quienes participaban del poder y de sus privilegios se hallaban por adelantado a merced del poder que servían...

Las razones que explican el triunfo del lisenkismo en 1948 constituían otras tantas razones para su supervivencia: explican también la increíble resistencia que opuso, como U consecuencia, a sus adversarios y... a los mentís de la práctica.

139

6. Para que se tenga en cuenta

El poder de Lysenko fue absoluto de 1948 a 1952: no se discutió ya ninguna de sus decisiones ni se criticó ninguna de sus tesis. Se prohibió toda publicación hostil. Comenzó a reorganizar de arriba abajo la enseñanza de la biología, impuso nuevos manuales y «recicló» a los profesores. Una depuración sistemática afectó a los diversos Institutos de Biología dependientes de la Academia de las Ciencias. En cuanto a los mendelianos, vieron cómo Se les confiscaban sus laboratorios; se les negó el derecho a continuar enseñando e investigando.

Pero la suerte del. lisenkismo no se dilucidaba en el seno de las instituciones académicas o escolares. Los técnicos de la agricultura habían labrado la fortuna de Lysenko: su notoriedad la conquistaron apoyándose en algunos éxitos espectaculares logrados en agronomía. Gracias al favor de que disfrutaban sus teorías en las estaciones experimentales, pudo hacer frente a todas las críticas y abatir a los genetistas mendelianos. También en ese caso su declive se iniciará al someterse a la prueba del tiempo: cuando las aplicaciones más fantasiosas de la nueva teoría de la herencia dieron lugar a fracasos espectaculares imposibles de disimular por más tiempo.

Desde 1952, una serie de graves reveses que adoptaron la apariencia de una especie de desastre en este terreno, suponen una amenaza decisiva al poder de Lysenko. Esos reveses provienen de la realización de lo que entonces se denominaba «gran plan de transformación de la naturaleza», o «Plan del veinte de octubre», cuyas grandes líneas habían sido trazadas por Stalin combinando las tesis de Williams y de Lysenko.

140

Veamos en qué términos describía Francis Cohen este Plan en 1949, en la revista *Europe,* bajo el título sintomático de «La edad de oro, objetivo número uno de la URSS»: «El partido bolchevique y el gobierno soviético, basándose en la experiencia de los científicos y koljosianos, han preparado el "Plan veinte de octubre” cuya realización debe transformar en quince años la estepa en un verdadero parque de ciento veinte millones de hectáreas —dos veces Francia—. El primer punto del Plan prevé la plantación de una red de cortinas de árboles y de bandas forestales para proteger. Estos

árboles detendrán los vientos, conservarán la humedad, impedirán que la nieve se funda demasiado de prisa y la forzarán a anegar la tierra de agua, suprimirán el arrastre y, por tanto, la erosión destructora. El Estado plantará ocho bandas principales. Una, siguiendo el curso del río Ural, se extenderá de la Caspiana a los montes Urales. Otras tres, a lo largo del Volga, al este y oeste del gran río, formarán una segunda y tercera barreras. El sistema quedará completado con las cuatro bandas últimas que se extiendan a lo largo del Don, Donetz y entre el Don y el Volga: en total 5.300 kilómetros de longitud (alrededor del perímetro de Francia), y 540.000 hectáreas (alrededor de cien veces el bosque de Fontainebleau).

Al mismo tiempo, los sovjoses y los koljoses plantarán en sus tierras cortinas protectoras de una superficie total diez veces mayor: 5.700.000 hectáreas. Las riberas de los ríos se plantarán de árboles, se arbolarán las pendientes de los barrancos, las orillas de los estanques, y se fijarán las arenas de la región caspiana. Cada «parcela», es decir, cada uno de los campos cubiertos por un mismo cultivo, se separará de las vecinas por árboles. El plan suponía muchas otras medidas del mismo estilo y precisaba que todo eso únicamente sería realizable utilizando los métodos (plantación en nidos) y las semillas lisenkistas.

Se convenía en considerar ese plan una iniciativa «grandiosa». Se ve que no se trataba de una palabra vana. A partir de 1952, los reveses fueron lo bastante significativos como para que el Ministerio de Agricultura emitiera nuevas directrices en cuanto a las bandas forestales, que implicaban el abandono del método lisenkista de plantación de los árboles en nido.' Incluso antes de la muerte de Stalin, en marzo de 1953, se había renunciado de hecho a la realización del «gran plan» en la forma en que se había lanzado.

141

Simultáneamente, en 1952, los genetistas «mendelianos» iniciaron un contraataque que tomó fuerza de los fracasos prácticos de los métodos lisenkistas. Comenzaron a volver contra Lysenko los argumentos de eficacia que había empleado contra ellos en 1946. Una revista les sirvió de punto de convergencia: la *Revista botánica.* J. Medvedev describió muy bien los episodios de esta campaña que condujo en 1955 a la dimisión de Lysenko de la presidencia de la Academia de las Ciencias Agrícolas y a su sustitución por Lobanov.

Pero lo esencial es que a partir de 1952 los cuadros de la producción agrícola —el grueso de los efectivos lisenkistas— comenzaron a retirar su confianza en Lysenko: perdía de esta forma lo fundamental de su fuerza. No poseemos de esta retirada más que

indicios: pero son irrefutables. El primer indicio es un discurso de Malenkov ante el Comité Central en octubre de 1952, que se hace portavoz de los cuadros de la agricultura y declara con toda nitidez que «a pesar de la eliminación de las teorías anticientíficas y la adopción de una base materialista-mitchuriniana en agricultura, la producción de las granjas colectivas y de Estado sigue siendo muy insuficiente». El segundo indicio se halla en las recriminaciones de Lysenko, que, a partir de 1953, no cesa de lamentarse, apoyado en ejemplos concretos, de que sólo se apliquen de forma parcial sus directrices, y esto con lentitud y mala fe.

Que esta retirada haya sido progresiva, e incluso lentísima, se explica con facilidad gracias a la perspectiva de los análisis precedentes: el lisenkismo iba orgánicamente ligado a la línea política que seguía el partido en materia de agricultura desde hacía veinte años; a la línea que, precisamente, había «originado» esta capa social de cuadros y de directores cuyo cimiento ideológico, lo constituía la teoría lisenkista.

No hay, pues, nada de asombroso en que la muerte de Stalin no entrañase la caída de Lysenko; únicamente pueden desconcertarse quienes, convirtiendo a Lysenko en una emanación de la «locura» de Stalin o del «culto de la personalidad», no ven las raíces sociales históricas reales del lisenkismo.

La situación se complicó además porque en 1948 los responsables ideológicos y políticos del partido se habían colocado públicamente y sin reservas tras Lysenko, y habían insertado en su doctrina la marca del «materialismo dialéctico». No era posible «abandonar» a Lysenko, salvo con un reexamen general de la cuestión del lisenkismo que no sólo habría conducido a preguntarse sobre la naturaleza de la filosofía marxista y sobre su práctica en los años precedentes, sino también sobre la cuestión de las formas de lucha ideológica y sobre el conjunto de la política agrícola a partir de 1917; un reexamen que habría sido, pues, solidario de un análisis crítico del conjunto de los problemas planteados la «construcción del socialismo» en la URSS.

142

Sabemos que este enorme reexamen no tuvo lugar jamás: fue necesario, pues, seguir apoyando a Lysenko. Ante los continuos ataques de que era objeto, el poder de Estado debió situarse una vez más a su favor: el 29 de septiembre de 1958, *Pravda* anunció la atribución de la Orden de Lenin fe fea Lysenko, y elogió sin reservas su obra y su doctrina. En diciembre del mismo año se convocó una sesión plenaria del fe u Comité Central del partido qué renovó

solemnemente su confianza en Lysenko, reafirmó su aprobación de los métodos y teorías de la biología mitchuriniana e invitó enérgicamente a los adversarios de Lysenko a abandonar sus ataques. Se desmanteló el comité de redacción de la *Revista botánica* y se puso a su cabeza un equipo lisenkista.

Esto no obstaba para que al mismo tiempo se abandonasen prácticamente las técnicas lisenkistas en materia de selección. Y, colmo de la paradoja, después de la gran revolución que a partir de los trabajos de Watson y Grick sobre las estructuras del ADN trastornó la genética y comenzó a volver sus «aplicaciones» efectivamente posibles y eficaces en agricultura, se fueron sustituyendo los métodos lisenkistas por técnicas abiertamente «mendelianas».

La astucia política de Krutschev Consistiría en comprender que no había más que una salida para esta situación insostenible: obligar a Lysenko a que aceptase oficialmente programas agrícolas que no tenían, en lo esencial, nada que ver en absoluto con el lisenkismo. Joravsky señala con justeza que la famosa campaña organizada por Krutschev para la plantación masiva de maíz se basaba en la utilización de la «heterosis», método mendeliano que Lysenko había combatido expresamente durante años.[1]

Lysenko se prestó al procedimiento con una complacencia que resulta asombrosa cuando se tiene conocimiento de sus posturas dogmáticas anteriores; se le recompensó haciéndole recobrar en 1961 la presidencia de la Academia de Ciencias Agrícolas.

143

No obstante, se imponía cada día con mayor urgencia la necesidad de restaurar oficialmente la enseñanza y la investigación en genética «clásica». Pero, también ahí había que cubrir las apariencias. Las decisiones adoptadas en junio de 1963 por el Comité Central y el Consejo de Ministros respondieron a un doble imperativo: haciendo hincapié en el interés de la biología mitchuriniana, se volvía de hecho a la situación de compromiso anterior a 1948, cuando se animaban *«todas»* las investigaciones en biología, medicina y ciencias agronómicas.

En el libro de Medvedev se hallará el relato detallado de la batalla que se desencadenó entonces en torno a este decreto. Cada una de las tendencias intentó explotarlo en su g beneficio. Lo que importa es que el proceso de restablecimiento de la genética había comenzado

[1] Método que consiste, a través de la poliploidia, en explotar en el caso de caracteres cuantitativos, el vigor de los híbridos para aumentar su rendimiento. Se estima en un 37 % el aumento medio obtenido con este método en lo que se refiere al maíz.

irreversiblemente.

Krutschev se había situado personalmente varias veces al lado de Lysenko. La «dimisión» de Krutschev fue la ocasión que obligó a aquél a retirarse a principios del año 1965.

Tras una reunión de la Academia de las Ciencias, Lysenko tuvo que abandonar su Cargo de director del Instituto de Genética. Al mismo tiempo, se ponían en marcha comisiones para elaborar nuevos manuales de biología y organizar cursos para los profesores a fin de ponerlos al corriente de los últimos hallazgos de la genética en Occidente.

El fin oficial del lisenkismo pudo manifestarse simbólicamente con motivo del centenario de Mendel (1865), celebrado con gran pompa en Brno, en presencia de una nutrida delegación soviética compuesta por los más notables de aquellos que habían sido adversarios de Lysenko en 1948...

El 10 de octubre de 1975, *Le Monde* informaba de la sesión solemne de la Academia de las Ciencias de la URSS, que festejaba su 250. aniversario, pudiéndose leer estas líneas: «Los académicos, en número de 245, se eligen por voto secreto, lo que aquí no es común. Lo más sorprendente es que se eligen de por vida, y no se les puede echar salvo por una decisión del Presídium de la Academia. Se registran, desde luego, algunas excepciones a esta regla, la más notable de las cuales es la de Molotov, antiguo ministro de Asuntos Exteriores, condenado en 1957 por Kruschev por actividades antipartido, y que ha sido excluido de la Academia. En cambio, M. Sajarov mantiene su escaño. Lo mismo que Trofim Lysenko, ese "charlatán" de la genética que no obstante cayó en desgracia al mismo tiempo que su protector, “K”. Lysenko, que había logrado que se proclamara como dogma su teoría aberrante sobre la existencia de una genética a burguesa y de otra proletaria, asistía también a la sesión del Palacio de los Congresos.»

Algunos días después, un discurso del ministro de Agricultura revelaba involuntariamente las cifras catastróficas de la producción de cereales en 1974.

La conexión de esos dos hechos puede ilustrar de por sí lo que querría ser una de las lecciones principales de este ensayo de análisis histórico: una política que retrocede ante la crítica de sus errores sigue, quiera o no, sometida a los efectos de sus causas.

DOCUMENTOS

Informe del académico T. D. Lysenko sobre la situación en la ciencia biológica

1. LA CIENCIA BIOLÓGICA, BASE DE LA AGRONOMÍA

La ciencia agronómica se ocupa de los cuerpos vivos: vegetales, animales, microorganismos. Asimismo, el conocimiento de las leyes de la biología forma parte de los fundamentos de la agronomía. Cuanto más avanza aquélla en el descubrimiento de las leyes de la vida y del desarrollo de los cuerpos vivos, más eficaz se vuelve la ciencia agronómica.

La agronomía científica es por esencia inseparable de la biología. Hablar de la teoría de la agronomía, es hablar de las leyes descubiertas y comprendidas de la vida y del desarrollo de las plantas, de los animales y de los microorganismos.

Para nuestra ciencia agronómica resulta de una importancia esencial el nivel metodológico de los conocimientos biológicos, el estado de la ciencia biológica en lo que concierne a las leyes de la vida y del desarrollo de las formas vegetales y animales, es decir, sobre todo, el estado de la ciencia que en los últimos cincuenta años ha recibido el nombre de genética.

2. LA HISTORIA DE LA BIOLOGÍA, ARENA DE LAS LUCHAS IDEOLÓGICAS

La aparición de la doctrina de Darwin, expuesta en su libro *El origen de las especies,* ha marcado el comienzo de la biología

científica.

La idea maestra de la doctrina de Darwin es la teoría de la selección natural y de la selección artificial. Mediante la selección de las transformaciones útiles al organismo se promueve y se elabora la adaptación que observamos en la naturaleza viviente, tanto en la estructura de los organismos como en su adaptación a las condiciones de vida. Mediante su teoría de la selección, Darwin ha dado una explicación racional de la adaptación dentro de la naturaleza viviente. Su idea de la selección es científica, justa. Por su contenido, esta teoría es considerada bajo su aspecto más general, la práctica secular de los cultivadores y ganaderos, quienes, mucho antes de Darwin, crearon empíricamente variedades y razas de animales.

146

En su doctrina científicamente justa de la selección, Darwin estudiaba y analizaba, bajo la perspectiva de la práctica, los innumerables hechos que los biólogos extrajeron de la propia naturaleza. La práctica de la agricultura ha procurado, pues, a Darwin la base material sobre la que ha edificado su teoría de la evolución, explicando las causas naturales de la adaptación de la estructura del mundo orgánico. Es una gran conquista, llevada a cabo por la humanidad, en el conocimiento de la naturaleza viviente.

Según Engels, si el conocimiento de la interdependencia de los procesos que se dan en la naturaleza ha progresado a pasos de gigante, es Sobre todo gracias a tres descubrimientos esenciales: en primer lugar, gracias al descubrimiento de la célula; en segundo, gracias al de la transformación de la energía; en tercer lugar, gracias a «la demostración consiguiente, realizada por primera vez por Darwin, según la cual todos los productos orgánicos de la naturaleza que nos circundan actualmente, incluido el hombre, son el resultado de un largo proceso de evolución a partir de un pequeño número de gérmenes unicelulares, que, a su vez, salieron de un protoplasma o albúmina, constituido por vía química».

Los clásicos del marxismo, que tenían en alta estima la teoría darwiniana, han señalado al mismo tiempo los errores cometidos por Darwin. La teoría de Darwin, indiscutiblemente materialista en sus líneas fundamentales, contiene una serie de fallos esenciales. En este sentido ha constituido un grave error por parte de Darwin el haber introducido en su teoría de la evolución, junto al principio materialista, las ideas reaccionarias de T. Malthus. Esta falta garrafal ha resultado en nuestros días agravada por los biólogos reaccionarios.

El propio Darwin ha reconocido haber adoptado el esquema de

Malthus. En su autobiografía escribe sobre esta cuestión:

147

> «En octubre de 1838, quince meses después de que hubiera comenzado mis investigaciones sistemáticas, leí, con el fin de distraerme, el *Ensayo sobre el principio de la población,* de Malthus. Preparado gracias a largas observaciones sobre la vida de las plantas y de los animales, aprecié toda la significación de la lucha por la existencia que se da por doquier, e inmediatamente me sentí sorprendido por la idea de que, bajo tales condiciones, las transformaciones útiles teman que subsistir y las inútiles que eliminarse. Finalmente, *poseía una teoría con la cual podía proseguir mi trabajo.»* (Subrayado mío, T. L.)

No son pocos, incluso en el momento actual, los que no se aperciben del error que Darwin cometió introduciendo en su doctrina el esquema extravagante y reaccionario de Malthus acerca del principio de población. Un verdadero biólogo, un científico, no puede ni debe silenciar los aspectos erróneos de la doctrina de Darwin.

Los biólogos deberían meditar continuamente sobre las palabras de Engels: «Toda la doctrina de Darwin sobre la lucha por la existencia no es en realidad más que el trasplante de la sociedad al terreno de la naturaleza viviente, de la doctrina de Hobbes sobre la guerra de todos contra todos, y de la doctrina económica burguesa sobre la competencia junto con el principio de la población de Malthus. Realizada esta maniobra (cuya absoluta justeza pongo en tela de juicio, como ya he indicado en el primer párrafo, sobre todo en lo que se refiere a la teoría de Malthus), se trasladan estas mismas teorías de la naturaleza orgánica a la historia; y encima, se afirma que habría quedado demostrado que poseen fuerza de leyes eternas para la sociedad humana. La ingenuidad de este tipo de operación *salta a la vista,* es absurdo detenerse en ella. Pero, si quisiera extenderme más sobre este asunto, comenzaría por mostrar que nos hallamos, primero, ante malos *economistas,* y luego, simplemente, ante malos naturalistas y filósofos.»

Para propagar sus ideas reaccionarias, Malthus ha inventado una pretendida ley natural. «Esta ley —escribe Malthus— radica en la tendencia constante, en todos los seres vivos, a multiplicarse más de prisa de lo que permite la cantidad de alimento de que dispone.»

Al darwinismo de carácter progresista debería quedarle claro que el esquema reaccionario de Malthus, aunque adoptado por Darwin, contradice radicalmente el principio materialista de su propia doctrina. No es difícil constatar que el Dropio Darwin, como gran

naturalista que ha planteado el fundamento de la biología científica y hace época en la ciencia no podía contentarse con el esquema de Malthus que había adoptado y que, en realidad, contradice profundamente los fenómenos de la naturaleza viva.

Además, Darwin se vio obligado, presionado por múltiples hechos biológicos reunidos por él, a cambiar radicalmente en varios casos su concepción de la «lucha por la existencia», a ampliarla considerablemente hasta calificarla de expresión puramente metafórica.

El propio Darwin no supo desembarazarse, entonces, de sus errores teóricos. Los clásicos del marxismo los descubrieron y destacaron. Y hoy en día resulta por completo inadmisible aceptar los aspectos erróneos de la teoría de Darwin, que se basan en el esquema malthusiano de la superpoblación con la lucha intraespecífica que, supuestamente, se deriva de ello. Con mayor razón resulta inadmisible presentar los errores de la doctrina de Darwin por la piedra angular del darwinismo (I. Schmalhauscn, B. Zavadovski, P. Jukovski). Semejante interpretación de la teoría de Darwin entorpece el desarrollo creador del núcleo científico del darwinismo.

Desde la aparición de la doctrina de Darwin, se evidenció que el núcleo científico, materialista, del darwinismo —la teoría del desarrollo de la naturaleza viva—, presentaba un antagonismo irreductible con el idealismo que reinaba en la biología.

Los biólogos progresistas, tanto aquí como en el extranjero, captaron en el darwinismo la única vía justa para el desarrollo ulterior de la biología científica. Se convirtieron en defensores activos del darwinismo contra los ataques de los reaccionarios, *a* cuya cabeza se encontraban la Iglesia y los oscurantistas de las ciencias del tipo W. Bateson.

Eminentes biólogos darwinianos, como V. Kovalevski, I. Metchnikov, I. Setchenov y especialmente K. Timiriazev, han defendido y desarrollado el darwinismo con toda la pasión propia de auténticos científicos.

Timiriazev, gran investigador biólogo, se daba perfecta cuenta de que el progreso de la ciencia en el terreno de la vida de las plantas y los animales, sólo era posible sobre la base del darwinismo; únicamente a partir del desarrollo de éste y de su elevación a nuevas cimas, la ciencia biológica adquiriría la posibilidad de ayudar al cultivador a obtener dos espigas allí donde, hoy en día, no crece más que una.

Si el darwinismo, tal como había salido de la pluma de Darwin, se hallaba en contradicción con la concepción idealista del mundo, el desarrollo de la doctrina materialista profundizaría esta contradicción. Los biólogos reaccionarios hicieron también todo lo posible por expurgar del darwinismo sus elementos materialistas. Las voces aisladas de los biólogos progresistas, como Timiriazev, quedaban ahogadas por el coro unánime de los antidarwinianos del campo de los biólogos reaccionarios de todo el mundo.

En el periodo posdarwiniano, la mayoría de los biólogos del mundo, en lugar de continuar desarrollando la doctrina de Darwin hicieron todo lo posible por ahogar su base científica. A. Weismann, G. Mendel y T. Morgan, fundadores de la genética reaccionaria moderna, proporcionan la ilustración más estrepitosa de este envilecimiento.

3. DOS MUNDOS, DOS IDEOLOGÍAS DENTRO DE LA BIOLOGÍA

El weismannismo, surgido en el límite entre los dos siglos —el precedente y el nuestro— y, siguiéndole de cerca, el mendelismo-morganismo, han dirigido sus armas contra los fundamentos materialistas de la teoría darwiniana de la evolución.

Weismann dio a su concepción el nombre de neo-darwinismo, pero de hecho rechazaba pura y simplemente los aspectos materialistas del darwinismo c introducía fraudulentamente el idealismo y la metafísica en la biología.

La teoría materialista del desarrollo de la naturaleza viva es inconcebible si no se admite como necesaria la herencia de las particularidades individuales adquiridas por un organismo en las condiciones definidas de su existencia; es impensable si no se admite la herencia de las propiedades adquiridas. Weismann emprendió la tarea de rechazar esta tesis materialista. En su obra fundamental *Conferencias sobre la teoría de la evolución,* Weismann declara «que esta forma de herencia no sólo no está probada, sino que es inconcebible incluso desde el punto de vista teórico». Refiriéndose a otras declaraciones análogas que había hecho anteriormente, Weismann declara que «aquella fue una declaración de guerra al principio de Lamark, a la acción modificadora directa del uso y del no-uso. Y en efecto, por ahí empezó la lucha que se prolonga hasta

nuestros días, la lucha entre neo-lamarckianos y neo-darwinianos, como fueron denominados los partidos adversos».

150

Como se ve, Weismann habla de la guerra que declaró al f principio de Lamarck, pero se comprende sin dificultad que arremetió contra aquello sin lo cual no existe teoría materialista de la evolución, que declaró la guerra a las bases materialistas del darwinismo bajo el encubrimiento de referencias al «neo-darwinismo».

Negando el carácter hereditario de las cualidades adquiridas, Weismann imagina una substancia hereditaria especial y declara que conviene «buscar la substancia hereditaria en el núcleo», y que *«el portador de herencia que se busca se halla en la materia de los cromosomas»,* que están formados por gérmenes, cada uno de los cuales «determina una parte del organismo en su aparición y en su forma definitiva».

Weismann sostiene que «existen dos grandes categorías de materia viva: *la substancia hereditaria* o *idioplasma,* y *la 'substancia nutricia',* o *trofoplasma».* Y declara acto seguido que los portadores de la substancia hereditaria, *los «cromosomas», se presentan como un mundo aparte,* autónomo con relación al cuerpo y a las condiciones de existencia del organismo.

Al convertir el cuerpo vivo en un simple medio nutricio í de la substancia hereditaria, Weismann proclama a continuación que ésta es inmortal y que no se reengendra jamás.

«De esta forma, afirma Weismann, el plasma germinal de la especie no se reengendra jamás, sino que no hace más que crecer y multiplicarse, perpetuándose de una generación a otra... De no considerar la cosa más que desde el punto de vista de la multiplicación, resulta que las células germinales son en el Individuo un elemento de importancia primordial, puesto que son las únicas encargadas de conservar la especie, mientras que el cuerpo desciende casi al nivel de simple medio nutricio de las células germinales, medio en el que se forman, nutren, se multiplican y llegan a madurar cuando las condiciones se prestan a ello.» Según Weismann, el cuerpo vivo y sus células no son más que el *receptáculo y el medio nutricio* de la materia hereditaria y jamás pueden producir esta última, «no pudiendo nunca dar vida a células germinales».

De esta forma, Weismann atribuye a una substancia mítica la propiedad de una existencia ininterrumpida, que no experimenta evolución y que, al mismo tiempo preside el desarrollo del cuerpo perecedero.

151

Más todavía: «La substancia hereditaria de la célula germinal, escribe Weismann, *antes* de su división reductiva contiene en potencia todos los gérmenes del cuerpo.» Y aunque Weismann declara que «no existe en el plasma germinal ningún determinante de una "nariz aguileña", como no existe tampoco un determinante del ala de mariposa con todas sus partes y partículas», precisa en este caso su pensamiento, subrayando que, no obstante, el plasma germinal «contiene un cierto número de determinantes que actúan sucesivamente, en todos los estadios de su desarrollo, sobre el grupo completó de células que conduce a formar la nariz, de manera que, en definitiva, se termina teniendo una nariz aguileña, al igual que el ala de la mariposa con toda su nervadura, sus células, sus nervios, sus tráqueas, sus células glandulares, la forma de sus escamas, las acumulaciones de pigmento, se formará por el efecto continuo de los numerosos determinantes, sobre el proceso de multiplicación de las células».

Así, pues, en opinión de Weismann, la substancia hereditaria no experimenta neoformaciones; la substancia hereditaria *no* sufre desarrollo mientras el individuo sí lo experimenta y *no* puede tener ninguna modificación como consecuencia.

Una substancia hereditaria inmortal, independiente de las particularidades cualitativas del desarrollo del cuerpo vivo, gobernando el cuerpo perecedero, pero que no puede nacer de él: tal es la concepción francamente idealista, mística en esencia, que Weismann presenta disfrazada con palabras sobre el «neo-darwinismo».

El mendelismo-morganismo ha adoptado por completo y podría decirse que incluso agravado este esquema místico de Weismann.

Volviendo su atención al estudio de la herencia, Morgan, W. Johansen y otros pilares del mendelismo-morganismo, han declarado desde el principio que se proponían estudiar los fenómenos de aquélla independientemente de la teoría darwiniana de la evolución. Johansen, por ejemplo, escribía en su obra principal: «Uno de los fines más importantes de nuestro trabajo era acabar con la dependencia nociva que hacía recaer sobre la teoría de la herencia la especulación en el dominio de la evolución.» Los morganistas formulaban tales declaraciones para concluir sus investigaciones con afirmaciones que, en definitiva, se resumían en negar el desarrollo en la naturaleza viva o en reconocer éste como un proceso de cambios puramente cuantitativos.

152

Como hemos señalado anteriormente, el choque entre las g concepciones materialista e idealista dentro de la ciencia biológica, dura desde su nacimiento.

Hoy día, en la época en que la lucha se libra entre dos mundos, dos tendencias contrarias, antagonistas, se han consolidado de una manera particularmente neta, introduciéndose en las bases de casi todas las disciplinas biológicas.

La agricultura socialista, el régimen de los koljoses y sovjoses, dieron origen a una ciencia biológica, nueva en su principio, muy nuestra, mitchuriniana, soviética, que se desarrolla en relación estrecha con la práctica agronómica en calidad de biología agronómica.

Las bases de la ciencia agrobiológica soviética las han sentado I. Mitchurin y V. Williams. Ellos han generalizado y desarrollado todo lo mejor que la ciencia y la práctica habían reunido en el pasado. Con sus trabajos han aportado al conocimiento de las plantas y del suelo, al conocimiento de la agricultura, no pocas cosas nuevas en cuanto a su fundamento.

El vínculo estrecho que une la ciencia a la práctica de los koljoses y de los sovjoses crea inmensas posibilidades de desarrollo de la propia teoría a través de un conocimiento cada vez más profundo de la naturaleza de los cuerpos vivos y del suelo.

Puede afirmarse sin exageración que la impotente «ciencia» metafísica de Morgan sobre la naturaleza de los cuerpos vivos no podría compararse en absoluto con nuestra eficaz ciencia agrobiológica mitchuriniana.

Contra la nueva tendencia eficaz de la biología, más exactamente, contra la nueva biología soviética, la agrobiología, aparece la movilización en masa de los representantes de la biología reaccionaria de los países extranjeros, así como de ciertos científicos de nuestro país.

Los representantes de la biología reaccionaria, llámense a sí mismos neo-darwinianos, weismannianos, o, lo que viene a ser lo mismo, mendeliano-morganistas, defienden lo que se denomina la teoría cromosómica de la herencia.

Siguiendo a Weismann, los mendelianos-morganistas sostienen que los cromosomas contienen una cierta «substancia hereditaria» que se aloja en el cuerpo del organismo como en un estuche, y que se transmite a las generaciones siguientes independientemente de la

especificidad cualitativa del cuerpo y de sus condiciones de vida. De esta concepción se deduce que las nuevas tendencias y particularidades adquiridas por el organismo, conforme a las condiciones determinadas de su desarrollo y de su vida, no pueden heredarse ni tener significación evolutiva.

153

De acuerdo con esta teoría, las propiedades adquiridas por los organismos vegetales y animales no pueden transmitirse a las generaciones, *no pueden transmitirse hereditariamente.*

La teoría mendeliano-morganista no incluye las condiciones de vida en el concepto científico de «cuerpo viviente». El medio ambiente no es, en opinión de los morganistas, más que un fondo, necesario, bien es verdad, para la manifestación, para el desarrollo de tales propiedades del cuerpo vivo, de acuerdo con su herencia. Además, los cambios cualitativos de la herencia (de la naturaleza) de los cuerpos vivos, desde el punto de vista de los morganistas, no dependen en absoluto de las condiciones del medio ambiente, de las condiciones de vida.

Los representantes del neo-darwinismo —los mendelianos-morganistas— consideran como absolutamente anticientífica la tendencia que manifiestan los investigadores a dirigir la herencia de los organismos a base de un cambio apropiado de las condiciones de vida de éstos. Por dicha razón los mendeliano-morganistas llaman a la tendencia mitchuriniana en agrobiología «neo-lamarckiana», pues según ellos es radicalmente errónea y anticientífica.

Ahora bien, lo cierto es exactamente lo contrario.

En primer lugar, las conocidas tesis del lamarckismo, que admiten el papel activo de las condiciones del medio exterior en la formación del cuerpo vivo y la herencia de las propiedades adquiridas, frente a la metafísica del neo-darwinismo (del weismannismo), lejos de ser erróneas, son por el contrario totalmente justas y perfectamente científicas.

En segundo lugar, no cabría en modo alguno calificar la tendencia mitchuriniana de neo-lamarckismo ni de neo-darwinismo. Se trata de un darwinismo soviético, creador, que rechaza los fallos del uno y el otro, y está libre de los errores de la teoría de Darwin en la parte concerniente al esquema erróneo de Malthus, adoptado por aquél.

No puede negarse que, en el debate inaugurado a comienzos del siglo XX entre weismannianos y lamarekianos hayan sido estos últimos los que han estado más cerca de la verdad, pues defendían los

intereses de la ciencia, mientras que los weismannianos se habían entregado a la mística y habían roto con aquélla.

154

El físico E. Schrödinger ha puesto perfectamente de manifiesto el verdadero trasfondo ideológico de la genética morganista (inopinadamente para nuestros morganistas). En su libro *¿Qué da desde el punto de vista de la física?,* en el que expone favorablemente la teoría cromosómica de Weismann, llega a una serie de deducciones filosóficas, de las cuales presentamos aquí lo esencial: «El yo individual no es más que el yo eterno, omnipresente, omnisciente.» Ahí reside, estima Schrödinger, su conclusión principal, «el máximo de lo que puede ofrecer un biólogo que se esfuerza por demostrar al mismo tiempo la existencia de Dios y la inmortalidad».

Nosotros, los representantes de la tendencia soviética mitchuriniana, afirmamos que la herencia de las propiedades adquiridas por los vegetales y los animales en el curso de su desarrollo, es posible e indispensable. Ivan Mitchurin, sobre la base de sus trabajos experimentales y prácticos, se ha convertido en artífice de esas posibilidades. Pero, lo más importante reside en que la doctrina de Mitchurin, expuesta en sus escritos, ofrece a cada biólogo el medio de dirigir la naturaleza de los organismos vegetales y animales, de transformar ésta de acuerdo con las necesidades prácticas, regulando las condiciones de vida, o sea, por la fisiología.

Así, pues, la lucha encarnizada que ha dividido a los biólogos en dos campos irreconciliables se ha reavivado en torno a una vieja querella: *¿Es posible la herencia de las-propiedades y de los caracteres adquiridos por los organismos vegetales y animales en el curso de su existencia?* O dicho de otra forma: los cambios cualitativos de la naturaleza de los organismos vegetales y animales, ¿dependen de la calidad de las condiciones de vida que actúan sobre el cuerpo vivo, sobre el organismo?

La doctrina de Mitchurin, materialista y dialéctica por esencia, afirma esta dependencia con hechos.

La doctrina mendeliano-morganista, idealista y metafísica por esencia, niega esta dependencia sin aportar prueba alguna.

155

4. ESCOLÁSTICA DEL MENDELISMO-MORGANISMO

En la base de la teoría cromosómica se halla la absurda tesis de

Weismann, condenada en su tiempo por Timiriazev, acerca de la continuidad del plasma germinal y su independencia del soma. Los morganistas-mendelianos, siguiendo a Weismann, parten de la idea de que los padres no son genéticamente los padres de sus hijos. De hacer caso a su doctrina, padres e hijos son hermanos o hermanas.

Más todavía, ni los primeros (es decir, los padres), ni los segundos (es decir, los hijos), son en principio ellos mismos. No, son más que productos derivados de un plasma germinal inextinguible e inmortal. Este último es, por su variabilidad, absolutamente independiente de su producto derivado, es decir, del cuerpo del organismo.

Acudamos, pues, a una fuente que, como una enciclopedia, exponga naturalmente la quintaesencia de la cuestión.

Morgan, el fundador de la teoría cromosómica, en su artículo «Herencia», publicado en los Estados Unidos en 1945 en la *Enciclopedia Americana,* escribe: «Las células germinales se convierten acto seguido en la parte esencial del ovario y del testículo. Ésta es la razón por la que por su origen *no dependen de las otras partes del cuerpo y no han sido jamás parte, integrante de él.* (...) *La evolución es de naturaleza germinal y no somática* (corporal—T. L.), *como se creía antes* (subrayado mío, T. L.). Esta representación del origen de los nuevos caracteres está admitida en nuestros días por casi todos los biólogos.»

W. Castle. escribe lo mismo, pero con ligeras variantes, en el artículo «Genética» de la citada *Enciclopedia Americana.* Hablando del organismo que se desarrolla habitualmente a partir de un huevo fecundado, Castle expone a continuación los fundamentos «científicos» de la genética. Pasemos a citarlos:

«En realidad, los padres no producen progenitores, ni siquiera célula madre reproductora, de donde provendría una progenitura. El organismo de los padres no representa, de hecho, ni más ni menos que un producto derivado del huevo fecundado o zigoto, del que obtiene su origen. Los productos directos del zigoto son otras células reproductoras parecidas a aquellas de las que han extraído su origen (...). De ahí se deriva que la herencia (es decir, el parecido entre padres e hijos) depende de la relación estrecha entre las células reproductoras de donde provienen los padres y las células que han dado origen a los hijos. Estas últimas son el producto directo e inmediato de las primeras.

156

Este principio de la "continuidad de la materia germinal" (materia de las células reproductoras), es uno de los principios fundamentales

de la genética. Muestra la razón de que transformaciones del cuerpo, producidas en los padres por la influencia del medio ambiente, no sean transmitidas a la progenitura. Esto significa que los descendientes no son el producto del cuerpo de los padres, sino tan sólo el producto de la materia germinativa contenida en ese cuerpo. (...) A Augusto Weismann corresponde el mérito de haber sido el primero en elucidar este hecho. Por consiguiente, se le puede considerar como uno de los fundadores de la genética.»

Es absolutamente evidente a nuestro juicio que las tesis fundamentales del mendelismo-morganismo son falsas. No reflejan la realidad de la naturaleza viva y ofrecen un ejemplo de metafísica y de idealismo.

A causa de esta evidencia los mendeliano-morganistas de la Unión Soviética, aun compartiendo sin reserva los fundamentos del mendelismo-morganismo, los suelen ocultar púdicamente, los velan, y disimulan metafísica e idealismo bajo un fútil verbalismo. Proceden así por temor a ser ridiculizados por los lectores y oyentes soviéticos, que saben debidamente que los gérmenes de los organismos o células sexuales son uno de los resultados de la actividad vital de los organismos parenterales.

Sólo manteniendo silencio sobre las posiciones fundamentales del mendelismo-morganismo, la teoría cromosómica de la herencia puede parecer coherente y pasar, hasta cierto punto, por un sistema correcto, para personas no familiarizadas con los detalles de la vida y del desarrollo de las plantas y animales. Pero basta con admitir la tesis universalmente conocida y absolutamente justa según la cual las células sexuales o gérmenes de los nuevos organismos surgen del organismo, de su cuerpo, y no directamente de la célula sexual de donde provino éste ya maduro, para que al punto se derrumbe toda la teoría cromosómica «coherente» de la herencia.

Huelga decir que lo que acabamos de afirmar no niega en modo alguno el papel biológico y la importancia de los cromosomas en el desarrollo de las células y del organismo, pero éste no es en absoluto el papel que los morganistas atribuyen a los cromosomas.

157

Podrían multiplicarse los ejemplos para mostrar que nuestros mendeliano-morganistas nacionales comparten sin reserva la teoría cromosómica de la herencia, su base weismaniana y sus deducciones idealistas.

Así, el académico M. Koltsov ha afirmado que «El genonema con sus genes permanece químicamente igual durante la duración de toda

la ovogénesis y no está sometido al intercambio de materias, a los procesos de oxidación y de regeneración.» Esta afirmación, absolutamente inadmisible para un biólogo instruido, niega el intercambio de las materias en una de las partes de las células vivas en desarrollo. Queda claro frente a cualquiera que la conclusión de Koltsov es enteramente conforme a la metafísica idealista weismannianomorganista.

Esta afirmación falsa de Koltsov se remonta a 1938 y hace ya tiempo que fue denunciada por los mitchurinianos. Sin duda, no merecería la pena volver sobre el pasado si los morganistas no persistieran, hasta hoy mismo, en insistir en las mismas posiciones anticientíficas.

Para mejor probar lo que venimos diciendo, dirijámonos al libro de Schrödinger, ya citado. En éste, el autor dice en sustancia lo mismo que Koltsov. Schrödinger, que comparte la concepción idealista de los mendeliano-morganistas, declara también que existe *«una materia hereditaria que no está sometida, en lo fundamental, a la influencia de la agitación térmica».* (El subrayado es mío: T. L.)

El traductor del libro de Schrödinger, A. Malinovski (colaborador científico en el laboratorio de N. Dubinin), en su posfacio al libro, se suma con justa razón a la opinión de Haldane, enlazando la idea expuesta por Schrödinger con las concepciones de Koltsov.

En ese posfacio, Malinovski escribía hacia el 1947: «El punto de vista de Schrödinger. que considera al cromosoma como una molécula gigante ("cristal aperiódico" de Schrödinger), fue formulado por primera vez por un biólogo soviético, el profesor Koltsov, y no por Dalbrück, a quien Schrödinger atribuye esta concepción.»

No merece la pena examinar ahora la cuestión de la prioridad en la invención de esta escolástica. Mucho más importante es el alto aprecio que hace del libro de Schrödinger uno de los morganistas de nuestro país, Malinovski.

Citaré algunos párrafos de esta laudatoria apreciación: «En su libro, Schrödinger, de manera apasionante y accesible tanto al físico como al biólogo, descubre al lector una tendencia nueva que se desarrolla rápidamente dentro de la ciencia y que, en notable medida, une los métodos de la física y la biología. (...)

158

El libro de Schrödinger se presenta, hablando estrictamente, como los primeros resultados sistemáticos de esta tendencia. (...) Schrödinger aporta a esta nueva dirección de la ciencia de la vida una

gran contribución personal, lo que justifica sensiblemente las apreciaciones entusiastas hechas de ese libro por la prensa científica extranjera.»

Al no ser yo tísico, me cuidaré mucho de hablar de los métodos de física que Schrödinger asocia con la biología. En cuanto a la del libro de Schrödinger, es auténticamente morganista y ello es precisamente lo que provoca el entusiasmo de Malinovski.

Los arrebatos de entusiasmo con los que el autor del posfacio gratifica a Schrödinger son un testimonio bastante elocuente de las concepciones y posiciones idealistas que defienden nuestros morganistas en biología.

M. Zavadovski, profesor de biología en la Universidad de Moscú, escribe en su artículo «El camino creador de Th. H. Morgan»; «Las ideas de Weismann han hallado un amplio eco en el mundo de los biólogos y muchos de ellos han tomado la vía que sugiere este investigador de tan altas dotes. (...). Th. H. Morgan se halla entre quienes hicieron un alto aprecio del contenido fundamental de las ideas de Weeismann.»

¿De qué contenido fundamental se trata?

De una idea extremadamente importante, desde el punto de vista de Weismann y de todos los mendeliano-morganistas, incluido el profesor Zavadovski. Éste formula de la manera siguiente esa idea: «¿Qué es lo que apareció primero: el huevo o la gallina? A esta neta formulación del problema, escribe el profesor Zavadovski, Weismann ha dado una respuesta neta y categórica: el huevo.»

No hay duda de que la pregunta y la respuesta que da el profesor Zavadovski siguiendo a Weismann no constituyen más que una tardía renovación de la antigua escolástica.

En 1947, el profesor Zavadovski repite y defiende las mismas ideas que exponía en 1931 en su obra *La dinámica del desarrollo del organismo.* Zavadovski estimaba indispensable «unir resueltamente su voz a la de *Nussbaum,* que afirma que los productos sexuales no se desarrollan a partir del organismo materno, sino a partir de una fuente común a ambos»; que los espermatozoides y los huevos no tienen su origen en el organismo parental, sino que poseen con este último una procedencia común». En las «conclusiones generales» de su obra, el profesor Zavadovski escribía: «El análisis nos lleva a la deducción de que las células del tracto genital no pueden considerarse productos derivados de los tejidos somáticos. Las células germinales y las células del soma no deben tenerse por generaciones

ascendientes y filiales, sino como generaciones de hermanas gemelas, una de las cuales (el soma) es para la otra nodriza, protectora y tutora.»

159

El genetista y profesor de biología Dubinin dice en su artículo «Genética y neolamarckismo»: «Sí, la genética divide acertadamente el organismo en dos partes distintas: el plasma hereditario y el soma. Más todavía: esta división es una de sus leyes esenciales, una de sus generalizaciones más importantes.»

No vamos a alargar la lista de los autores que, con la misma franqueza de Zavadovski y Dubinin, deletrean el alfabeto del sistema conceptual morganista. En los manuales de genética de las escuelas de enseñanza superior, este alfabeto lleva la marca de las reglas y leyes del mendelismo (regla de dominancia, ley de disyunción, ley de la pureza de los gametos, etc.). Para darse cuenta de hasta qué punto nuestros mendeliano-morganistas aceptan sin crítica la genética idealista, basta decir que, hasta tiempos muy recientes, el manual americano de Sinnott y Dunn, esencialmente morganista, sirve de libro de base para la genética de muchas escuelas superiores.

De acuerdo con las tesis fundamentales de este manual, el profesor Dubinin escribía en este mismo artículo («Genética y neolamarckismo»): «De esta forma, los hechos de la genética moderna no permiten bajo ningún concepto admitir el "principio de los principios" del lamarekismo, *la herencia de los caracteres adquiridos.»* (Subrayado mío: T. L.)

Así resulta que el principio de la posibilidad de la herencia de las variaciones adquiridas —uno de los más importantes logros dentro de la historia de las ciencias biológicas, cuyo cimiento lo echó ya Lamarck y lo admitió la doctrina de Darwin—, lo han echado por la borda los merideliano-morganistas.

Por consiguiente, a la doctrina materialista de la posibilidad de que las plantas y los animales hereden los caracteres individuales de variación, adquiridos en condiciones de vida determinadas, el mendelismo-morganismo opone una afirmación idealista que divide el cuerpo vivo en dos sustancias distintas: el cuerpo mortal ordinario (que se llama soma) y una sustancia hereditaria, el plasma germinal. Por otra parte, afirman categóricamente que las variaciones del «soma», es decir, del cuerpo vivo, no tienen ninguna influencia sobre la sustancia hereditaria.

160

5.: LA IDEA DE LO INCOGNOSCIBLE EN LA DICTRINA DE LA «SUSTANCIA HEREDITARIA»

El mendelismo-morganismo atribuye a esta «sustancia hereditaria», mítica y pretendida, un carácter indeterminado de variabilidad. Las mutaciones, es decir, los cambios sufridos por la «sustancia hereditaria», no tienen, por lo que parece, una dirección definida. Esta afirmación de los morganistas se halla lógicamente ligada al principio de los principios del mendelismo-morganismo, es decir, a la tesis de la independencia de la sustancia hereditaria con relación al cuerpo vivo y a sus condiciones de vida.

Cuando proclaman la «indeterminación» de la variabilidad hereditaria, llamada «mutación», los morgano-mendelianos conciben esta variabilidad hereditaria como *imprevisible en principio.* Es, a su modo, una concesión de lo incognoscible; designa el idealismo en biología.

Afirmar la «indeterminación» de la variabilidad supone cerrar el camino a toda previsión científica y desarmar de este modo la práctica agrícola.

Partiendo de esta doctrina reaccionaria y anticientífica del morganismo sobre la «variación indeterminada», el académico Schmalhausen, titular de la cátedra de darwinismo en la Universidad de Moscú, afirma en su obra *Los factores de la evolución* que la variabilidad hereditaria, en lo que tiene de específico, no depende de las condiciones de vida, y que, por consiguiente, carece de dirección.

> «Los factores que no asimila el organismo —dice Schmalhausen—, cuando en general lo alcanzan e influyen en él, no pueden ejercer más que una acción indeterminada. (...) Una, influencia semejante sólo puede ser de este calibre. Por Consiguiente, las nuevas variaciones del organismo, que .no? poseen todavía pasado histórico, también serán indeterminadas. Dentro de esta categoría de variaciones se sitúan las mutaciones, en calidad de nuevas variaciones "hereditarias", así como cualesquiera otras modificaciones nuevas, es decir, sobrevenidas por primera vez.»

161

En la página anterior escribe Schmalhausen: «En el curso del desarrollo de un individuo cualquiera, los factores del medio ambiente sólo intervienen en el conjunto como agentes que liberen ciertos procesos y condiciones morfogenéticos, y les permite concluir

su realización.»

Esta teoría autonomista de carácter formal del «factor de liberación», donde el papel de las condiciones exteriores queda reducido a la realización de un proceso autónomo, ha sido desbancada desde hace tiempo por la marcha progresiva de la ciencia de vanguardia, y desenmascarada por el materialismo que clarifica el carácter no científico e idealista de su esencia.

Además, Schmalhausen y nuestros continuadores nacionales del morganismo en el extranjero, se refieren a Darwin en sus afirmaciones. Cuando proclaman la «indeterminación de la variación», se enganchan a la opinión emitida por el sobre este tema. Es exacto, en efecto, que habló de la «variabilidad indeterminada». Pero esta opinión se basaba precisamente en el *carácter limitado* de la práctica de selección ele su época. Darwin lo percibía y escribía: «(...) no podemos explicar ahora las causas ni la naturaleza de la variabilidad en los seres orgánicos»,

> «Esta cuestión es oscura, pero puede que nos sea útil constatar nuestra ignorancia.»

Los mendeliano-morganistas se agarran a todo lo que de caduco y falso hay en la doctrina de Darwin, al tiempo que rechazan el núcleo materialista que se aloja en su doctrina.

En nuestro país socialista, la doctrina del gran reformador de la naturaleza, Mitchurin, ha creado una base nueva desde el punto de vista de principio para dirigir la variabilidad de los organismos vivos.

Mitchurin y sus continuadores, los mitchurinianos, han obtenido y obtienen, en cantidades literalmente masivas, variaciones hereditarias dirigidas en los organismos vegetales. A pesar de ello, Schmalhausen continúa siempre afirmando sobre el mismo tema:

> «La aparición de mutaciones aisladas presenta todas las apariencias de fenómeno debido al azar. No podemos prever ni provocar voluntariamente esta o aquella mutación. Hasta el momento ha sido imposible determinar un vínculo regular entre la cualidad de las mutaciones y un cambio definido de los factores del medio ambiente.»

Basándose en la concepción morganista de las mutaciones, Schmalhausen ha proclamado una teoría de Ja «selección estabilizadora», profundamente falsa desde el punto de vista ideológico, y que imposibilitaba la práctica. A juicio de Schmalhausen, la formación de las razas y de las variedades tendría lugar al parecer

inevitablemente conforme a una curva descendente: en los comienzos de la cultura, gastaría cada vez más su «reserva de mutaciones» y se encaminaría progresivamente hacia su extinción. «La formación de las razas de animales domésticos y de las variedades de vegetales cultivados se produciría de modo probable —escribe Schmalhausen—, con esta rapidez extraordinaria, esencialmente a costa de una reserva de mutaciones acumuladas por adelantado. La selección ulterior, orientada estrictamente, se hace con mucha mayor lentitud.»

La afirmación de Schmalhausen, lo mismo que toda su concepción de la «selección estabilizadora», es promorganista.

Se sabe que en el espacio de una vida humana Mitchurin ha creado más de 300 nuevas variedades de plantas. Parte de ellas se lograron por hibridación sexual, y todas se obtuvieron por medio de una selección estrictamente dirigida que implicaba una educación metódica. Afirmar la extinción progresiva de la selección estrictamente dirigida, mientras que nos hallemos en presencia de estos hechos y de los logros ulteriores de los partidarios de la doctrina de Mitchurin, equivaldría a calumniar la ciencia de vanguardia.

Los hechos mitchurianos molestan, al parecer, a Schmalhausen, en la exposición de su teoría de la «selección estabilizadora». En su libro *Los factores de la evolución,* soslaya el tema guardando un completo silencio sobre los trabajos de Mitchurin, e incluso sobre ia existencia de éste como científico. Schmalhausen ha escrito un grueso libro sobre los factores de la evolución sin haber citado, ni siquiera en la bibliografía, los nombre de K. Timiriazev y de I. Mitchurin. No obstante, Timiriazev ha legado a la ciencia soviética una obra teórica notable que se intitula *Los factores de la evolución orgánica.* En cuanto a Mitchurin y a los mitchurinianos, ponen los factores de la evolución al servicio de la agricultura, descubren nuevos factores y profundizan en la comprensión de los antiguos.

«Olvidando» los científicos soviéticos de vanguardia, los fundadores de la biología soviética, Schmalhausen se refiere no obstante, de forma obstinada y en varias ocasiones, para basarse en ello, a la opinión de los grandes y pequeños agentes de la metafísica morganista (los del extranjero y los de nuestro país), al criterio de los líderes de la biología reaccionaria.

163

Ése es el estilo del académico «darvinista» Schmalhausen. Y ése el libro que en una reunión de la Facultad de Biología de la Universidad de Moscú se ha recomendado como una obra maestra del desarrollo

creador del darvinismo. Ese es el libro elogiado por dos decanos de facultades de biología (de las Universidades de Moscú y de Leningrado); ése es el libro que ha entusiasmado al profesor de darvinismo de la Universidad de Jarkov, I. Poliakov, al prorrector de la Universidad de Leningrado, I. Polianski, B. Zavadovski, miembro de nuestra Academia, y a muchos otros morganistas que se tenían a veces por darvinistas ortodoxos.

6. LA ESTERILIDAD DEL MORGANISMO-MENDELISMO

En más de una ocasión, y no sólo gratuitamente sino muchas veces incluso de forma calumniosa, los morganistas-weismanianos o los partidarios de la teoría cromosómica de la herencia han afirmado que, en mi calidad de presidente de la Academia Agrícola, he ahogado administrativamente la otra tendencia opuesta a la mitchuriniana, en interés de ésta, que es la mía.

Desgraciadamente, ha sido justo todo lo contrario lo acontecido hasta ahora, y en este sentido se puede y se me debe acusar como presidente de la Academia de las Ciencias Agrícolas de la URSS. No he sabido hallar en mí ni la fuerza ni el saber necesario para utilizar la posición y la tarea que se me habían encomendado, con el fin de crear las condiciones de un mayor desarrollo de la tendencia mitchuriniana en las diversas ramas de la ciencia biológica, y atajar, aunque no fuese más que en parte, las escolásticas, las metafísicas de la tendencia contraria. También puede afirmarse que eran los morganistas quienes impedían el desarrollo de la tendencia representada por el presidente, es decir, la tendencia mitchuriniana.

Nosotros, los mitchurinianos, debemos reconocer francamente que hasta el momento no hemos podido utilizar suficientemente las maravillosas posibilidades creadas en nuestro país por el Partido y el Gobierno para desenmascarar a fondo la metafísica morganista, enteramente tomada de la biología reaccionaria extranjera que nos es hostil. La Academia, que acaba de ser completada por un numeroso contingente de académicos mitchurinianos, tiene hoy el deber de convencerse de esta importante tarea. Ello no resultará de poca trascendencia para la formación de nuevos cuadros, para el reforzamiento de la ayuda que la ciencia aporta a los koljoses y sovjoses.

Se enseña todavía hoy el morganismo-mendelismo (teoría cromosómica de la herencia) bajo diversas variantes en todas las escuelas superiores de agronomía y de biología, mientras que la enseñanza de la genética mitchuriniana de hecho no se ha incorporado en absoluto a ellas. Ya menudo, incluso dentro de las altas esferas científicas oficiales de la biología, los continuadores de la doctrina de Mitchurin y Williams se han encontrado en minoría. Hasta ahora se hallaban así en la Academia Lenin de las Ciencias Agrícolas de la URSS. Gracias a la solicitud del partido, del gobierno, y, personalmente, del camarada Stalin, la situación de la Academia ha cambiado radicalmente. Se nos ha completado y cabe pensar que, pronto, tras las elecciones próximas, se completará todavía más con una gran cantidad de nuevos académicos y de correspondientes miembros michurinianos. Lo que creará una situación nueva en ella y otras posibilidades para el desarrollo ulterior de la doctrina de Mitchurin.

Es absolutamente falso afirmar que la teoría cromosómica de la herencia,fundada sobre la más pura metafísica y el idealismo, ha sido hasta el presente obstaculizada en su desarrollo. Ha sucedido exactamente todo lo contrario.

En nuestro país la tendencia mitchuriniana dentro de la ciencia agrobiológica, mediante su actividad práctica, ha entorpecido y sigue entorpeciendo el camino de los citogenetistas morganistas.

Conocedores de la falta de valor práctico de las premisas teóricas de su «ciencia» metafísica, y no queriendo repudiarlas ni admitir la eficacia de la tendencia mitchuriniana, los morganistas han hecho y realizan todavía cualquier esfuerzo por impedir el desarrollo de ésta, radicalmente hostil a su seudociencia.

Es una calumnia afirmar que, en nuestro país alguien impide a la tendencia citogenética poner en práctica sus teorías. Doblemente equivocados están quienes pretenden que. «el derecho de poner en práctica los. frutos de su trabajo ha sido monopolio del académico Lysenko y sus partidarios».

Pues el Ministerio de Agricultura podría decir con exactitud cuáles fueron las propuestas de aplicación práctica formuladas por los citogenetistas y, suponiendo que tales propuestas hubieran -sido formuladas, si frieron aceptadas o rechazadas.

165

Igualmente, el Ministerio de Agricultura podría especificar cuáles de sus Institutos de Investigaciones Científicas (por no referirnos a los Institutos de Enseñanza) no se ocupaban de citogenética en general y,

en particular, de poliploidía de las plantas, mediante el empleo de la colchicina.

Sé que muchos Institutos se ocupaban y se ocupan de estas investigaciones, poco productivas en mi opinión. Más aún: el Ministerio de Agricultura ha fundado para el estudio de los problemas de la poliploidía un centro especial dirigido por Jebrak. Pienso que este centro que, durante años, sólo se ha ocupado de ese trabajo (es decir, de poliploidía); rio ha dado literalmente ningún resultado práctico.

El ejemplo siguiente puede servir para demostrar la vanidad de los esfuerzos teóricos y prácticos de nuestros citogenetistas morganistas nacionales.

Uno de los más señalados de ellos (en opinión de nuestros morganistas), el profesor genetista Dubinin, que es miembro correspondiente de la Academia de las Ciencia de la URSS, trabaja desde hace muchos años en la elucidación de las diferencias entre los núcleos celulares de las moscas del vinagre en las ciudades y en el campo.

Con el propósito de ser completamente claros, indiquemos el hecho siguiente. Dubinin no experimenta en la relación a los cambios cualitativos, especialmente sobre aquellos del núcleo celular, que tienen lugar según la influencia que ejercen condiciones de vida cualitativamente diferentes. No experimenta sobre la herencia de las cualidades adquiridas por las moscas del vinagre bajo el influjo de un determinado medio ambiente, sino sobre los cambios reconocibles por los cromosonas y que han llegado a la población de estas moscas, tras la simple exterminación de una parte de ellas, cosa especialmente debida a la guerra. Dubinin y otros morganistas denominan a semejante exterminio «selección» (Risas). Se trata de este tipo de «selección» asimilable a un simple cribado y que no tiene nada en común con su papel efectivamente creador, que es el objeto de las investigaciones de Dubinin.

Esta obra se titula *Cambios de estructura de los cromosomas en la población urbana y rural.*

Citaré algunos extractos de esta obra.

«Durante el examen de diversas poblaciones de *D. funebris* hemos apreciado, en nuestro trabajo de 1937, sensibles desigualdades entre la concentraciones de inversiones. Tiniakov ha subrayado este fenómeno con múltiples ejemplos. No obstante, únicamente el análisis efectuado en 1944-45 nos ha demostrado que estas

diferencias notadas en las poblaciones están ligadas a las de las condiciones de vida en la ciudad y el campo.

166

En Moscú la población posee 8 disposiciones distintas de los genes. Existen 4 disposiciones en el segundo cromosoma (el standard y 3 inversiones diferentes). Hay una inversión en el cromosoma III, y una en el cromosoma IV. (...) La inversión II-l tiene sus límites de 23 C a 31 B. La inversión II-2, de 29 A a 32 B. La inversión .11-3, de 32 B a 34 C. La inversión III-l, de 50 A a 56 A. La inversión IV-1, de 67 C a 73 A/B. En 1943 y 1945 se estudió en la población de Moscú el cariotipo de 3.315 individuos. La población contenía concentraciones enormes de inversiones que resultaron diferentes según los distintos barrios de Moscú.»

Dubinin prosiguió sus estudios durante y después de la guerra, consagrándose al problema de las drosófilás de la ciudad de Voronej y sus alrededores. Escribe:

> «La destrucción de los centros industriales durante la guerra ha trastornado las condiciones normales de vida. La población de drosófilás se ha visto en condiciones quizá más penosas que las invernales del campo. Resultaría de profundo interés estudiar la influencia de los cambios de condiciones de existencia, debidos a la guerra, sobre la estructura cariotípica de la población de la ciudad. En la primavera de 1945 estudiamos la de Voronej, una de las ciudades que más han sufrido la invasión alemana. De .225 individuos, hemos hallado dos moscas heterocigóticas merced a la inversión II-2 (0,88 %). De esta forma, las concentraciones de inversión dentro de esta gran ciudad han resultado menos intensas que en determinadas zonas rurales. Vemos las influencias catastróficas de la selección natural sobre la estructura cariotípica de la población.»

Como se ve, Dubinin expone su trabajo de forma que pueda parecer científico a determinadas personas. No es fortuito que este trabajo haya figurado entre los más importantes con motivo de la elección de Dubinin como miembro correspondiente de la Academia de las Ciencias de la URSS.

Pero si se expusiera esta obra de manera más sencilla, despojándola de esa presentación verbal seudocientífica, y se reemplazara la jerga morganista por palabras rusas corrientes, resultaría lo siguiente:

167

Como fruto de largos años de estudio, Dubinin ha «enriquecido» la ciencia con un «descubrimiento»; a saber, que durante la guerra, sobre la población de los múscidos, ha acaecido entre las drosófilas de

Voronej y sus alrededores una elevación del porcentaje de moscas con tales caracteres cromosómicos, y una disminución de otras drosófilás que poseen diferentes caracteres cromosómicos (en jerga morganista, lo que se denomina «concentración de la inversión II-2»).

Dubinin no se limita a los descubrimientos realizados por el durante la guerra, tan «preciosos» para la teoría -y la práctica; se propone resolver nuevos problemas para el período de reconstrucción, y escribe:

> «Será muy interesante estudiar en el curso de los próximos años, el restablecimiento de la estructura cariotípica de la población de la ciudad, en relación con el de las condiciones normales de vida.» (*Agitación en la sala. Risas.*)
>
> He aquí una «aportación», típica de los morganistas, a la ciencia y a la práctica de antes de la guerra y durante ella; tales son también las perspectivas de la «ciencia» morganista para el período de reconstrucción. (*Aplausos.*)

167

7. LA DOCTRINA DE MITCHURIN, FUNDAMENTO DE LA IDEOLOGÍA CIENTÍFICA

Frente al mendelismo-morganismo, con su afirmación de la incognoscibilidad de las causas de la variabilidad de la naturaleza de los organismos, y con su negación de toda posibilidad de dirigir las variaciones de la naturaleza de las plantas y de los animales, la divisa de Mitchurin es la siguiente: «No podemos esperar los favores de la naturaleza; nuestra tarea es arrancárselos.»

LoS trabajos de Mitchurin le llevaron a la siguiente conclusión, notablemente importante: «Con la intervención del hombre, se hace posible *obligar* a cada forma animal o vegetal a modificar más rápidamente *en el sentido deseado por aquél.* De este modo, se abre al hombre un vasto campo de acción de la mayor utilidad.»

La doctrina de Mitchurin rechaza sin reserva la tesis fundamental del mendelismo-morganismo relativa a la independencia total de las propiedades hereditarias respecto a las condiciones de vida de los vegetales y animales. La doctrina de Mitchurin no admite la existencia en. el organismo de una sustancia hereditaria independiente del cuerpo de éste.

168

Las variaciones de herencia del organismo, o de una parte cualquiera de su cuerpo, resultan siempre de las del propio cuerpo vivo. En cuanto a éstas, se deben a una diferencia de la norma del tipo de asimilación y de desasimilación como consecuencia de una variación de una diferencia de la norma del tipo de intercambio de materias. Aunque las variaciones de los organismos o de algunos de sus órganos y de sus propiedades particulares no se transmiten siempre ni de modo total a la progenie, se producen gérmenes modificados de nuevos organismos embrionarios, únicamente como resultado de las variaciones del cuerpo de los organismos paternos; esto, en razón de la influencia directa o indirecta ejercida por las condiciones de vida sobre el desarrollo del organismo o de algunas de sus partes, entre las cuales están los gérmenes sexuales y vegetativos. Las variaciones hereditarias, el logro de propiedades nuevas y su potenciación, así como su acumulación en una serie de generaciones sucesivas, están siempre determinadas por las condiciones de vida del organismo. La herencia varía y se complica por la aglomeración de los caracteres y propiedades nuevos adquiridos por los organismos a lo largo de varias generaciones.

El organismo y las condiciones necesarias para su vida constituyen un todo. Cuerpos vivos diferentes exigen para su desarrollo condiciones ambientales distintas. Estudiando lo que hay de particular en estas exigencias, aprendemos al mismo tiempo a conocer las peculiaridades cualitativas de la naturaleza de los organismos, de la herencia. Ésta es la propiedad que tiene el cuerpo vivo de exigir condiciones determinadas para vivir y desarrollarse, y de reaccionar de manera definida a estas o aquellas condiciones.

El conocimiento de las exigencias naturales y de la relación del organismo con las condiciones del medio ambiente permite dirigir la vida y el desarrollo de este organismo. Orientando las condiciones de existencia y de desarrollo de las plantas y de los animales se comprende cada vez mejor su naturaleza, y con ello se definen los medios para transformarla en un sentido útil al hombre. Conociendo los medios para dirigir el desarrollo, se puede modificar en la dirección deseada la herencia de los organismos.

Todo cuerpo vivo se configura a sí mismo utilizando las condiciones del medio ambiente a su manera, según su herencia; ésta es Ja razón por la que organismos diferentes pueden vivir y desenvolverse en el mismo medio. Por regla general, cada generación dada de plantas o animales se desarrolla en gran parte de una forma idéntica a las generaciones anteriores, sobre todo a las más próximas.

La procreación de seres semejantes a sí mismos es una propiedad característica común a todo cuerpo vivo.

169

Cuando el organismo encuentra en el medio ambiente condiciones que se corresponden con su herencia, su desarrolló prosigue de manera idéntica al de las generaciones precedentes. Pero, cuando los organismos no hallan las condiciones que les son necesarias y se ven obligados a adaptarse a las del medió exterior, que en uno u otro grado no corresponden a su naturaleza, resultan organismos, o ciertas partes de sus cuerpos, que se diferencian más o menos de las generaciones precedentes. Si la parte modificada del cuerpo es, precisamente, la que engendra la generación siguiente, ésta última, tanto por sus necesidades como por su naturaleza, se diferenciará en algún grado de las generaciones anteriores.

La modificación de la naturaleza del cuerpo vivo se debe al cambio del tipo de asimilación, del tipo de intercambió de materias. Así, el proceso de vernalización de los trigos de primavera no necesita disminución de temperatura. Esta vernalización se produce normalmente a temperaturas habituales en primavera y verano, en el campo. Pero si se lleva a cabo a temperaturas más bajas, pueden transformarse en dos o tres generaciones plantas de primavera en plantas de invierno. Los trigos de invierno no pueden someterse a la vernalización más que a baja temperatura. Este ejemplo concreto muestra cómo surge entre los descendientes de plantas determinadas una nueva exigencia: la necesidad de una baja temperatura para la, vernalización.

Las células sexuales, así, como las demás células que sirven para la multiplicación de los organismos, aparecen como resultado del desarrollo de todo el organismo, de la transformación, del intercambio de materias. El camino de la evolución experimentada por el organismo se acumula en cierto modo en las células que dan lugar a las generaciones siguientes.

Se puede decir, pues, que cuando en una nueva generación de plantas, pongamos por caso, el cuerpo de un organismo se reforma en cierto grado, todas sus propiedades, la herencia incluida, se desarrollan en el mismo grado.

170

En un mismo organismo, el desarrollo de las diferentes células, de las distintas partes de células, y de los diferentes procesos, exige un medio ambiente diverso.

Además, las condiciones del medio se asimilan de forma desigual. Hay que subrayar que en el caso que nos ocupa *se entiende por*

exterior lo que es asimilado, y por interior lo que asimila.

La vida del organismo atraviesa un número infinito de procesos regulares, de transformaciones. La alimentación, que llega al organismo del medio exterior, la asimila el cuerpo vivo tras una serie de transformaciones, y pasa del exterior al interior.

Este interior, que es vivo, establece intercambios con las sustancias de otras células y partículas del cuerpo, las alimenta y con relación a ellas se hace exterior.

Se observan dos clases de variaciones cualitativas a lo largo del desarrollo de los organismos vegetales.

1. Las variaciones ligadas al proceso de realización del ciclo individual de desarrollo, en el caso en que las necesidades naturales, es decir, la herencia, están normalmente satisfechas por las *condiciones apropiadas del medio exterior.* De ello resulta un cuerpo de la misma raza y herencia que las generaciones anteriores.

2. Las variaciones de la naturaleza, es decir, las variaciones de la herencia, son consecuencia también del desarrollo individual, si bien desviado de su curso normal, regular. Resultan generalmente del desarrollo del organismo *dentro de las condiciones del medio exterior que, en la medida que fuere, no responden a las exigencias naturales de una forma orgánica dada.*

Las variaciones de tas condiciones de vida obligan también a modificar el tipo de desarrollo de los organismos vegetales. Éste, así modificado, es la causa primera de las variaciones de la herencia. Todos los organismos que no pueden cambiar de una manera relativa a las modificaciones de las condiciones de vida, desaparecen sin dejar descendencia.

Los organismos, y por consiguiente su naturaleza, no se forman más que en un proceso de desarrollo. Evidentemente, el cuerpo vivo puede también modificarse aparte de éste (quemaduras, ruptura de articulaciones, raíces, etc.); no obstante, estas variaciones no son características, necesarias para el proceso vital.

Muchos ejemplos muestran que los cambios de las diferentes partes del cuerpo de un organismo vegetal o animal no quedan fijados por las células sexuales con la misma frecuencia y en el mismo grado.

171

Ello se explica por el hecho de que el proceso de desarrollo de cada órgano, de cada partícula del cuerpo vivo, exige condiciones del medio exterior relativamente determinadas. Estas condiciones de desarrollo de todo órgano y del orgánulo más ínfimo se extraen del

medio que los rodea. Por semejante razón, si tal o cual parte del cuerpo de un organismo vegetal se ve en la necesidad de asimilar condiciones relativamente inhabituales, resultando una modificación que la distinga de las partes análogas del cuerpo de la generación precedente, las materias que distribuye a las células vecinas pueden no estar elegidas por estas últimas, no estar incluidas en la nueva cadena de proceses correspondientes. El vínculo de la parte modificada del cuerpo del organismo vegetal con las otras partes del cuerpo subsistirá, claro está (sin él la primera no podría existir), pero esta unión puede no ser completamente recíproca. La parte modificada del cuerpo recibirá tal o cual alimento de las partes vecinas, sin poder convertirlas en sus propias substancias específicas, ya que aquéllas se negarán a escogerlas.

Esto es lo que explica el fenómeno muchas veces observado: en ocasiones, órganos, caracteres, o propiedades modificados de un organismo no se hallan en sus descendientes. Sin embargo, estas mismas partes modificadas del cuerpo del organismo del padre poseen siempre una herencia modificada. La práctica de los cultivos de frutales y de flores conoce desde hace mucho tiempo estos hechos. Los cambios de una rama o de un brote de un árbol frutal o bien de los ojos (brotes) de un tubérculo de patata no pueden, como regla general, influir en la modificación de la herencia de los descendientes del árbol o de un tubérculo dado, que no derivan su origen inmediato de las partes modificadas del organismo parental. Pero, si se separa una de estas partes y se hace una planta independiente, esta última poseerá como regla general una herencia ya modificada, la misma que pertenece a la parte modificada del cuerpo parental.

El grado de transmisión hereditaria de las modificaciones dependerá del grado de inclusión de las substancias de la parte modificada del cuerpo en toda la cadena del proceso, el cual conduce a la formación de las células reproductoras, sexuales o vegetativas.

Conociendo las vías por las que discurre la formación de la herencia de un organismo, puede modificarse en el sentido querido, creando condiciones determinadas en un momento dado del desarrollo del organismo.

172

Las buenas variedades de plantas, lo mismo que las buenas razas de animales, en la práctica únicamente se han obtenido siempre y se siguen obteniendo a condición de contar con unas buenas técnicas agronómica, y zoológica. En caso de una mala técnica agronómica, no

sólo es imposible transformar las malas variedades en buenas, sino que, en muchos casos, incluso las buenas, las variedades cultivadas, mantenidas en estas condiciones, se transforman en malas al cabo de unas cuantas generaciones. El principio fundamental de la práctica del cultivo de las simientes consiste en que es preciso cuidar lo mejor posible las plantas destinadas a proporcionarlas. Para ello, es preciso crear, con los medios de la técnica agronómica, condiciones favorables que correspondan al óptimo de las exigencias hereditarias de estas plantas. Deben elegirse (y se eligen) para la simiente las mejores de las plantas bien cultivadas. Por este medio se llega a perfeccionar las variedades vegetales en la práctica. En el caso de un mal cultivo (es decir, supuesto el ejercicio de una mala técnica agronómica), ninguna selección de plantas, por muy indicadas que sean para dar semillas, puede dar resultados satisfactorios. Con un cultivo semejante, todos los granos son malos, e incluso los mejores no resultarán menos malos entre los malos.

La teoría cromosómica de la herencia no reconoce más que un medio de obtener híbridos, a saber, la vía sexual. Niega la posibilidad de conseguirlos por vía vegetativa, dado que no reconoce la influencia específica de las condiciones de vida sobre la naturaleza de las plantas. Mitchurin no sólo admitía la posibilidad de la existencia de híbridos vegetativos, sino que además elaboró el procedimiento llamado «mentor». Consiste en esto: si se. injertan ramas de una u otra variedad de árboles frutales en la corona de una variedad nueva, ésta adquiere las propiedades que le faltaban y que le transmiten las ramas injertadas procedentes de la antigua. Por ello este procedimiento fue. denominado por Mitchurin «mentor», es decir, educador; Se utiliza igualmente el patrón de injerto a guisa de mentor. Con este medio, Mitchurin ha obtenido o perfeccionado una serie de buenas variedades nuevas.

Mitchurin y los mitchurinianos han hallado los medios de obtener grandes cantidades de híbridos vegetativos.

Los híbridos vegetativos son una prueba convincente del justo acierto de la concepción mitchuriniana de la herencia. Constituyen al mismo tiempo un obstáculo insuperable para ja teoría mendeliano-morganista.

173

Los organismos que no han superado todavía por estadios el ciclo completo de su desarrollo verán éste siempre modificado por el injerto, en comparación con las plantas de raíces propias, es decir, no injertadas. Uniendo dos plantas por medio del injerto, se obtiene un

organismo único de raza heterogénea, formado por aquél y el patrón de injerto. Al recoger y sembrar los granos dados por el injerto o el patrón de injerto, pueden obtenerse descendientes de estos dos organismos, algunos de los cuales no sólo poseerán las propiedades de la raza cuyos frutos han dado la semilla utilizada, sino también los de la otra raza, con la que se ha unido la primera por medio del injerto.

Es evidente que el injerto y el patrón de injerto no han podido intercambiar los cromosomas de los núcleos celulares, y que, sin embargo, las cualidades hereditarias han pasado del patrón de injerto al injerto, y a la inversa. Se deduce de ello *que las materias plásticas elaboradas por el organismo injertado y el organismo soporte, lo mismo que los cromosomas, lo mismo que no importa cuál partícula del cuerpo vivo, poseen propiedades hereditarias,* que una cierta herencia les resulta propia.

Puede transmitirse cualquier carácter de una raza a otra, tanto por medio del injerto como por vía sexual.

Un gran número de ejemplos prácticos de transmisión vegetativa de diferentes caracteres de la patata, de los tomates y de una serie de plantas, llevan a la conclusión de que los híbridos vegetativos no se distinguen, en principio, de los sexuales.

Los sostenedores de la genética mendeliano-morganista no sólo no pueden obtener variaciones dirigidas de la herencia, sino que niegan de forma categórica la posibilidad de modificar la herencia de modo adecuado (conforme) á la influencia de las condiciones del medio. Ahora bien, basándose en los principios de la doctrina mitchuriniana, se llega a modificar la herencia *en plena correspondencia con la efectiva de las condiciones de vida.*

Indiquemos en este orden de ideas, por ejemplo, las experiencias efectuadas para la transformación de los trigos de primavera en trigos de otoño, o de los trigos de otoño en trigos todavía más otoñales, en las regiones de Siberia, donde los inviernos son rigurosos. Estas experiencias no solamente poseen un interés teórico, sino asimismo un gran interés práctico para la obtención de variedades resistentes al invierno. Se poseen ya varias de trigos de otoño, obtenidas por transformación de los granos de primavera, y cuya resistencia al frío no desmerece en nada (incluso a veces es superior) a la de las variedades naturalmente resistentes, conocidas en la práctica.

174

Gran número de experiencias demuestran que, cuando se acaba con una propiedad hereditaria antigua, establecida, no se obtiene

también una herencia nueva, establecida, consolidada. En la inmensa mayoría de los casos, se obtienen organismos de naturaleza plástica, denominada por Mitchurin naturaleza «quebrantada».

Se denominan organismos vegetales de naturaleza «quebrantada» aquellos en los cuales el conservadurismo se ha liquidado y se ha debilitado la efectividad en lo que se refiere a las condiciones del medio exterior. En estos vegetales, en lugar de la herencia conservadora, se mantiene o reaparece una simple *tendencia* a dar alguna preferencia a ciertas condiciones frente a otras.

Se puede quebrantar la naturaleza de un organismo vegetal:

1. por el injerto, es decir, por el empalme de los tejidos de las plantas de razas diferentes;

2. haciendo actuar las condiciones del ambiente en ciertos momentos del desenvolvimiento de tal o cual proceso de desarrollo del organismo;

3. por vía de crecimiento, particularmente entre formas que difieren netamente por su lugar de vida o de origen.

Los mejores biólogos en primer lugar, y sobre todo Mitchurin, han otorgado siempre una gran importancia práctica a la obtención de organismos vegetales con herencia quebrantada. Las formas vegetales plásticas con herencia inestable, obtenidas por uno u otro de estos medios, deben mejorarse de generación en generación, en las condiciones que se pretende exigen los organismos en cuestión, y a las que se desea se adapten.

En la mayoría de las formas vegetales y animales, las nuevas generaciones se desarrollan después de la fecundación, es decir, después de la reunión de las células sexuales, machos y hembras. El valor biológico del proceso de fecundación consiste en que, por este medio, se obtienen organismos con herencia doble: materna y paterna. Este tipo asegura una mayor vitalidad a los organismos, y confiere una mayor amplitud a las variaciones de las condiciones de vida. Los beneficios del enriquecimiento de la herencia determinan la necesidad biológica del crecimiento de las formas, incluso cuando éstas apenas difieren una de otra.

175

El rejuvenecimiento, la intensificación de la vitalidad de las formas vegetales puede hacerse también por vía vegetativa y no sexual. Se realiza haciendo asimilar al cuerpo vivo nuevas condiciones del medio a las que no está habituado. En el terreno experimental, en caso de hibridación vegetativa, en las experiencias llevadas a cabo para

obtener formas de primavera partiendo de formas de otoño, o éstas partiendo de formas de primavera, así como en algunas otras ocasiones de quebrantamiento de la naturaleza de los organismos, se observa la regeneración, la intensificación de la vitalidad de ellos.

Dirigiendo las condiciones del medio exterior, es decir, las condiciones de vida de los organismos vegetales, se las puede transformar en un sentido buscado, creando variedades que posean la herencia que nos es necesaria.

La herencia es el efecto de la concentración de las influencias de las condiciones del medio exterior asimiladas por los organismos en la serie de las generaciones anteriores.

Por medio de una hibridación llevada con habilidad, de la unión de razas por vía sexual, puede reunirse de golpe en un solo organismo lo que, para asimilarse y estabilizarse en las razas empleadas para el crecimiento, habría exigido numerosas generaciones. Pero, siguiendo la doctrina de Mitchurin, ninguna hibridación puede dar resultados positivos si no se crean condiciones favorables para el desarrollo de las propiedades cuya herencia se quiere obtener en la variedad que se pretende obtener o mejorar.

Sólo he expuesto la doctrina de Mitchurin en sus rasgos más generales. Lo importante aquí es subrayar la necesidad absoluta para todos los biólogos soviéticos de estudiarla a fondo. Para los trabajadores científicos de las diferentes ramas de la biología, el mejor medio de asimilar la eficacia de las profundidades teóricas de la doctrina mitchuriniana es entregarse a su estudio, a la lectura repetida de las obras de Mitchurin, al examen de algunos de sus trabajos bajo la perspectiva de la solución práctica de los problemas importantes.

La agricultura socialista necesita una teoría biológica evolucionada y profunda, que le permita perfeccionar rápida y correctamente los medios agronómicos del cultivo de las plantas, y obtener con ello cosechas buenas y constantes. Necesita una profunda teoría biológica que ayude a los especialistas de la agricultura a obtener en breve plazo las formas necesarias de vegetales de gran rendimiento, que respondan a la alta fertilidad obtenida por los koljosianos en sus campos.

176

La unidad de la teoría y de la práctica es un camino seguro para el progreso de la ciencia soviética. La doctrina mitchuriniana precisamente realiza esta unidad en la ciencia biológica bajo la forma mejor.

He podido citar muchas veces en mis trabajos ejemplos de aplicación fecunda de la doctrina mitchuriniana para resolver importantes problemas prácticos en los diversos campos del cultivo de las plantas. Ahora me permitiré detenerme un poco en algunos aspectos que pertenecen únicamente a la ganadería.

Los animales, como las formas vegetales, se han formado y se forman en íntima relación con las condiciones de su vida, de su medio exterior.

El alimento y las condiciones de conservación constituyen la base del aumento del rendimiento de los animales domésticos, del perfeccionamiento de las razas existentes y de la creación de las nuevas. Ello ofrece un interés particular para hacer el mestizaje más eficaz. Los hombres han obtenido y obtienen todavía hoy animales domésticos de razas diversas con fines diferentes, con condiciones distintas de conservación. Del mismo modo cada raza exige sus condiciones de vida propias, las que han contribuido a su formación.

Cuanto mayores sean las diferencias entre las propiedades biológicas de las razas y las condiciones de vida ofrecidas a los animales, menos ventajosa resultará económicamente tal o cual raza de ellos.

Por ejemplo, el ganado que, por naturaleza, no puede dar más que escasas cantidades de leche, utiliza pastos excelentes, fértiles, se alimenta con hierbas de cualidades nutritivas concentradas, ofreciendo un rendimiento productivo inferior al de las razas lecheras buenas. En semejante caso, la primera raza resultará, desde el punto de vista de la economía, claramente atrasada en relación a las condiciones de vida que se le ofrecen. Y se verá sensiblemente mejorada mediante el mestizaje. Hay que adaptarla a las condiciones de alimento y conservación que se le ofrecen.

177

Por el contrario, un ganado buen productor de leche que caiga en malas condiciones de alimento y conservación, lejos de producir las cantidades de aquélla que corresponden a su raza, sobrevivirá con dificultad. En este caso, es preciso adaptar sensiblemente esas condiciones a la raza en cuestión.

Nuestra ciencia y nuestra práctica zootécnicas, habida cuenta del plan estatal para la obtención de productos de ganadería en la cantidad y calidad queridas, debe basar su trabajo en el principio siguiente: *seleccionar y perfeccionar las razas según las condiciones de alimento, de conservación y de clima, y, simultáneamente, en relación íntima con ello, crear las condiciones de alimento y conservación*

correspondientes a la raza.

Seleccionar y elegir los animales de raza que respondan mejor a los objetivos propuestos, con una mejora simultánea de las condiciones de alimento y conservación, favoreciendo el desarrollo de los animales en el sentido querido, constituye la vía fundamental del perfeccionamiento incesante de las razas.

El mestizaje es un medio radical y rápido de modificar las razas, la descendencia de animales dados.

Con el mestizaje —cruzamiento de dos razas— se produce una especie de fusión de las dos razas cruzadas, que los hombres han formado durante un largo período mediante la creación de condiciones de vida diferentes para estos animales. Pero la naturaleza (herencia) de los mestizos, sobre todo en la primera. generación, es generalmente inestable, y se presta fácilmente a la influencia de las condiciones de vida, de alimento y de conservación.

Es también particularmente importante, en caso de mestizaje, observar esta regla: elegir, para el cruce con una raza indígena, otra raza susceptible de mejorarla, teniendo en cuenta las condiciones de alimento, de conservación y de clima. Simultáneamente, con el fin de desarrollar los caracteres y las propiedades que se quieren obtener para la raza indígena, es preciso asegurar condiciones de alimento y conservación que correspondan al desarrollo de nuevas propiedades que mejoren la raza; de lo contrario, las cualidades deseadas pueden no adquirirse, e incluso un cierto número de buenas cualidades de la raza indígena pueden desaparecer.

Hemos citado un ejemplo de aplicación de los principios generales de la doctrina mitchuriniana a la ganadería, con el fin de mostrar que la genética mitchuriniana soviética, que revela las leyes genérales del desarrollo de los cuerpos vivos para la solución de problemas prácticos importantes, es asimismo aplicable a la ganadería.

178

Asimilando la doctrina de Mitchurin, es preciso al mismo tiempo desarrollarla y profundizarla, haciendo progresar la biología científica. En este sentido deben formarse los cuadros de biólogos mitchurianos, cosa indispensable para aportar una ayuda científica cada vez más eficaz a los koljoses y sovjoses, para el cumplimiento de las tareas que les encomiendan el partido y el gobierno. (*Aplausos.*)

8. LA DOCTRINA MITCHURIANA A LOS CUADROS DE JÓVENES BIÓLOGOS SOVIÉTICOS

Constatamos con pesar que, hasta el momento presente, no se ha organizado en nuestras escuelas la enseñanza de la doctrina mitchuriniana. La culpa es nuestra, de los mitchurinianos. Pero no nos equivocaremos al decir que la culpa es también del Ministerio de Agricultura y del de Enseñanza Superior.

Hasta ahora, en la mayoría de nuestros centros de enseñanza superior, en las cátedras de genética y de selección, y, en muchos casos, en las cátedras de darwinismo, se enseña el mendelismo-morganismo, mientras que la doctrina mitchuriniana, la tendencia mitchuriniana en la ciencia, nutrida por la realidad soviética, por el Partido Bolchevique, se mantiene en la sombra en las escuelas superiores.

Otro tanto puede decirse de la preparación de los jóvenes científicos. A título de ejemplo, remitámonos a lo que sigue. El académico P. Jukovski, que es presidente de la Comisión de Expertos Biólogos, ante Ja Comisión Superior de Informes, escribía en su artículo «Sobre las tesis doctorales y la responsabilidad de los opositores», publicado en el *Correo de la Escuela Superior,* nº 4, 1945: «Se ha creado una situación tensa para la defensa de las tesis sobre genética. *Las tesis sobre genética son muy raras entre nosotros,* por no decir excepcionales. Ello se explica por las relaciones anormales, que han adoptado un carácter de hostilidad, entre los partidarios de la teoría cromosómica de la herencia y los adversarios de ella. A decir verdad, los primeros temen a los segundos por su agresividad en la polémica. Convendría acabar con esta situación. Ni el Partido ni el Gobierno prohíben la teoría cromosómica de la herencia, y ésta se expone con entera libertad en las escuelas superiores. En cuanto a la polémica, que prosiga.»

179

Digamos en primer lugar que la declaración de Jukovski confirma que la teoría cromosómica de la herencia se expone libremente en las escuelas superiores. En eso tiene razón. Pero intenta conseguir todavía más: desea un desarrollo aún mayor del mendelismo-morganismo dentro de aquéllas. Quiere que tengamos la mayor cantidad posible de candidatos y doctores mendeliano-morganistas, que implanten a una escala todavía mayor, en nuestras escuelas, el mendelismo-morganismo. El académico Jukovski consagra la mayor parte de su artículo a tal objeto, que ilustra la línea general del autor

como presidente de la comisión biológica.

Después de ello, nada puede sorprender que las tesis sobre la genética con las que el candidato procuraba, aunque sólo fuera tímidamente, desarrollar un principio u otro de la genética mitchuriniana, se hayan visto frenadas de todas las maneras posibles por la comisión de expertos. Por lo que se refiere a las tesis sostenidas y aprobadas por los morganistas a los que protege Jukovski, no eran raras en absoluto, y en cualquier caso eran más frecuentes de lo que hubiera sido necesario para los intereses de la auténtica ciencia. Es verdad que estas tesis de tendencia morganista eran no obstante más escasas de lo que hubiera querido el académico Jukovski, Pero existen razones para ello. Aquellos últimos años, los jóvenes científicos que discernían los problemas filosóficos, bajo la influencia de la crítica mitchuriniana del morganismo, comprendieron que el punto de vista morganista es totalmente ajeno a las concepciones del hombre soviético. Vista bajo este prisma la actitud adoptada por el académico Jukovski, que recomienda a los jóvenes biólogos no prestar atención a la crítica del morganismo llevada a cabo por los mitchurinianos, y continuar desarrollando el morganismo, no deja de ser enojosa.

Los biólogos soviéticos tienen toda la razón cuando, temiendo el punto de vista morganista, se niegan a escuchar la escolástica de la teoría cromosómica. Siempre y en todas partes se interesarán en prestar una atención constante a las palabras de Mitchurin relativas precisamente a esta misma escolástica.

Mitchurin estimaba que el mendelismo se halla en contradicción con la verdad de la naturaleza, ante la que no cabría mantener ninguna combinación artificial de fenómenos interpretados con falsedad. Me gustaría, decía Mitchurin, que un observador imparcial se detuviera ante mis conclusiones y controlase personalmente la veracidad de estas deducciones; son como un fundamento que legamos a los naturalistas de los siglos y milenios futuros.

9. EN PRO DE UNA BIOLOGÍA CIENTÍFICA CREADORA

Mitchurin ha sentado los cimientos de la ciencia que gobierna la naturaleza de los vegetales. Estos cimientos han transformado la manera de pensar incluso cuando se trata de los problemas biológicos.

La dirección práctica del desarrollo de las plantas cultivadas y de los animales domésticos supone el conocimiento de las relaciones *causales.* Para que la ciencia biológica sea capaz de ayudar cada vez más a los koljoses y sovjoses a obtener cosechas abundantes, buena producción de leche, etc., debe comprender las relaciones biológicas complejas, las leyes que rigen la vida y el desarrollo 'de las plantas y los animales.

Resolver de modo científico los problemas prácticos Constituye el medio más seguro para llegar al conocimiento profundo de las leyes del desarrollo de la naturaleza viva;

Los biólogos apenas se han preocupado del estudio de las correlaciones, de los vínculos basados en. las leyes de la historia de la naturaleza, que existen entre los distintos cuerpos y los diferentes eslabones de los fenómenos. Pero única-. mente estos vínculos, estas correlaciones, estas interacciones regulares, permiten conocer el proceso del desarrollo, la esencia de los fenómenos biológicos.

Pero cuando se estudia la naturaleza viva permaneciendo al margen de la práctica, se pierde la base científica del estudio de las relaciones biológicas.

En sus investigaciones, los mitchurinianos Se basan en la teoría darwiniana de la evolución. Pero esta teoría de Darwin es en sí misma completamente insuficiente para resolver los problemas prácticos de la agricultura socialista. Por esta razón, en la base de la agrobiología soviética moderna, aparece el darwinismo reformado a la luz de la doctrina de Mitchurin-Williams, y, como consecuencia, transformado en un darwinismo soviético creador.

Fruto del desarrollo de nuestra ciencia agrobiológica soviética de tendencia mitchuriniana, muchas cuestiones del darwinismo se plantean de una forma nueva. El darwinismo no sólo aparece desembarazado de sus errores e insuficiencias, no sólo se eleva a un nivel superior, sino que se muestra sensiblemente transformado respecto a una serie de posiciones propias. De ciencia que *explica sobre* todo la historia pasada del mundo orgánico, el darwinismo pasa a ser un medio fecundo, *eficaz,* que permite dominar de manera metódica, y en un sentido práctico, la naturaleza viviente.

181

Nuestro darwinismo soviético, mitchuriniano, es un darwinismo creador, que, a la luz de la doctrina de Mitchurin, plantea y resuelve de forma nueva. los problemas de la teoría de la evolución.

Me es imposible, en este informe, referirme a una gran cantidad

de cuestiones teóricas que. revistieron y revisten aún una gran. importancia práctica.

Me detendré sumariamente en una de ellas, a saber, la cuestión de las relaciones intraespecíficas e interespecíficas en la naturaleza viviente.

Ha llegado el momento en que es necesario reconsiderar el problema de la formación de las especies, desde la perspetiva del paso brusco del crecimiento cuantitativo a los nuevos caracteres cualitativos de la especie.

Es preciso comprender que la formación de una especie Señala el paso de los cambios cuantitativos a los cambios cualitativos dentro del proceso histórico. Un salto semejante lo prepara la actividad vital propia de las formas orgánicas. Se debe a la acumulación cuantitativa de los efectos de la influencia ejercida por condiciones de vida determinadas, lo que resulta perfectamente accesible al estudio, además de poder ser dirigido.

Semejante forma de concebir la formación de las especies, que responde a las leyes naturales, proporciona a los biólogos un arma poderosa para dirigir el proceso vital y dicha formación.

Pienso que, planteada así la cuestión, tenemos derecho: a considerar que lo que lleva a la formación de una nueva forma de especie, a la obtención de una nueva especie, a partir de una antigua, no es la acumulación de las diferencias cuantitativas que sirven generalmente a la diferenciación de las variedades dentro de los límites de una especie. La acumulación de variaciones cuantitativas que desemboca en la transformación por saltos de una especie antigua en especié nueva, son variaciones *de un orden diferente.*

Las especies no son abstracciones, sino nudos (eslabones) que existen realmente dentro de la cadena biológica general.

182

La naturaleza viva es una cadena biológica dividida, por así decirlo, en eslabones diferentes: las especies. Por esta razón no es exacto afirmar que las especies no conservarán en ningún período la estabilidad de sus cualidades definidas. Hacerlo equivaldría a reconocer que la naturaleza viva se transforma siguiendo una evolución uniforme y sin saltos.

Lo que me confirma en esta opinión son los datos experimentales acerca de la transformación del trigo duro (*durum*) en trigo tierno (*vulgare*).

Advirtamos que estas dos especies han sido aceptadas siempre,

por todos los sistemáticos, como especies excelentes, indiscutibles e independientes.

Sabemos que entre los trigos duros no existen verdaderas formas de otoño, y que, por esta razón, en todas las regiones de inviernos relativamente rigurosos se cultiva sólo trigo duro en calidad de trigo de primavera, y no de trigo de otoño. Los mitchurinianos han adquirido la práctica de un método. excelente, que consiste en transformar los trigos de primavera en trigos de otoño. Se ha hablado antes de estas transformaciones experimentales. Pero todo ello sólo se refiere a la especie de los trigos tiernos. Y, cuando se ha procedido a la transformación, a la reeducación de los trigos duros para conseguir trigos de otoño, ha resultado que tras siembras de otoño, efectuadas durante dos, tres o cuatro años (período necesario para esta transformación), el *durum* se ha convertido en *vulgare,* es decir, que una especie se ha transformado en otra. La especie *durum,* o sea, los trigos duros con 28 cromosomas, se transforma en variedades diversas de trigos tiernos con 42 cromosomas, sin pasar por formas de transición. *La transformación de una especie en otra se hace mediarte saltos.*

Así, pues, se observa que la formación de una especie nueva se prepara ¡con una actividad vital modificada en condiciones específicamente nuevas y durante varias generaciones. En el caso que nos preocupa, es preciso que las condiciones del otoño y del invierno actúen sobre dos, tres o cuatro generaciones de trigo duro. En esos casos, puede transformarse por, saltos en trigo tierno, sin atravesar ninguna etapa intermedia entre esas dos especies.

Pretendo subrayar que lo que me ha servido de estimulante para plantear esta cuestión de teoría profundizada —el problema de la especie, el de las relaciones intraespecíficas e interespecíficas— no es en absoluto una simple curiosidad, ni tampoco el gusto de teorizar en abstracto. He llegado a ocuparme de estas cuestiones teóricas merced a los trabajos que prosigo para la solución de problemas fundamentalmente prácticos. Para comprender bien las relaciones intraespecíficas e interespecíficas de los individuos, ha sido preciso fijar nociones claras sobre los caracteres cualitativos de las diferentes formas en el seno de una especie y entre las diversas especies.

183

Enfocada así la cuestión, se ve bajo una luz completamente distinta la solución de problemas prácticos como son la lucha contra las malas hierbas en la agricultura, la combinación de los componentes para la siembra de las mezclas de hierbas, la

repoblación rápida y extensa de las estepas, y otros muchos.

Esto es lo que me ha llevado a reconsiderar el problema de la lucha y de la competencia intraespecífica e interespecífica y, tras un nuevo examen y un estudio profundo de esta cuestión, he llegado a negar la lucha intraespecífica y la ayuda mutua de los individuos en el seno de una misma especie, y a reconocer la lucha y la competencia interespecífica, así como la ayuda mutua de los individuos de diferentes especies. Siento no haber podido hasta el momento aclarar en la prensa el contenido teórico y la importancia práctica de estos problemas.

Termino mi informe. Así, pues, camaradas, por lo que hace a los principios teóricos de la biología, los biólogos soviéticos consideran que sólo los principios de Mitchurin son científicos. Los weismannianos y sus adeptos, que niegan la herencia de las propiedades adquiridas, no merecen que nos detengamos mucho en ellos. El porvenir es de Mitchurin. (*Aplausos.*)

Lenih y *Stalin* han descubierto a Mitchurin y han puesto su doctrina al servicio del pueblo soviético. Gracias a la viva solicitud que han dedicado, a sus trabajos, han salvado para la biología la admirable doctrina mitchuriniana. El partido y el gobierno, y *Stalin* personalmente, tienen un cuidado constante del desarrollo ulterior de la doctrina mitchuriniana. Para nosotros, biólogos soviéticos, no existe tarea más noble que ayudar con nuestro trabajo creador para el progreso de la doctrina de Mitchurin, y adoptar en toda nuestra actividad el estilo mitchuriniano de investigaciones sobre el desarrollo de la naturaleza viviente.

184

Nuestra Academia debe velar por el desarrollo de la doctrina mitchruriniana con una solicitud semejante a la que han mostrado respecto a la actividad de Mitchurin nuestros grandes educadores *Lenin y Stalin.* (*Oleada de aplausos.*)

185

Intervención del genetista B. Zavadovski

Camaradas, en primer lugar quiero explicar a todos los asistentes por qué hasta ahora no he considerado el deber de tomar la palabra en, esta sesión. Estimo que las condiciones que han rodeado la organización de estas reuniones no son completamente normales, siendo insuficientes las posibilidades ofrecidas a quienes se consideran, con razón, o sin ella, la mayor parte de las veces, entre los weismanniano-morganistas, para permitirles prepararse e incluso expresarse con toda libertad y de forma plenamente válida.

Basta con decir, que oficialmente no me he enterado de que esta sesión -tendría lugar hasta el 30 de julio, cuando llegué aquí, yendo de un sanatorio a otro para seguir un tratamiento. La Academia y su dirección sabían, sin embargo, que estaba curándome en Kislovodsk.

De manera no oficial, no lo oculto, sabía por el camarada V., quien también seguía un tratamiento en Kislovodsk, que se preparaba la sesión. Pero es extraño que no se me haya ofrecido la posibilidad, a mí, a quien se acusa de un pecado grave, de trabar, conocimiento de las tesis del informe, y que no se me haya informado por adelantado de la celebración de esta sesión.

Pienso que hubiera sido, sin embargo, más normal, más racional, en el curso de esta sesión que, como comprendo muy bien, fijará la vía de desarrollo de la ciencia biológica y esclarecerá su estado actual, ofrecer mejores posibilidades a quienes participan en la edificación de la ciencia soviética, en vez de crear por adelantado esta atmósfera de descrédito que se ha manifestado en particular en las columnas de la *Revista literaria.*

El artículo de *Pravda,* que he leído hoy, me obliga a tomar la palabra en esta sesión. Diré incluso que este artículo ha disipado mis dudas y mis vacilaciones.

186

Entro en el fondo de la cuestión. En primer lugar, voy a decir en qué estoy de acuerdo con Lysenko y la tendencia fundamental que se ha formulado aquí en las intervenciones de los otros camaradas. Voy igualmente a recordar aquello en lo que no estoy de acuerdo.

Estoy de acuerdo con toda la línea del ataque dirigido contra el frente de la genética formal. En esto, sigo fiel a mí mismo, pues, a

partir de 1926, en mi obra *Darwinismo y marxismo,* me definí contra el frente de la genética formal. He actuado de la misma forma en todas mis intervenciones posteriores, incluyendo 1936, cuando fui el único miembro de la Academia Agrícola que, junto a Lysenko, se levantó contra el frente de la genética formal.

De esta forma, nada tengo que modificar en mi actitud negativa respecto al weismannismo, el mendelismo y la genética formal.

Tengo tanto más derecho en protestar cuanto que, conociendo mis trabajos y mis discursos, se me ha situado sin pruebas, desorientando de esta forma a la opinión soviética, entre los partidarios de la genética formal; esto tan sólo porque, en otras cuestiones, me hallo en desacuerdo con Lysenko. Estimo que tengo el derecho, no sólo de protestar contra tales acusaciones globales, sino también de precisar mis profundas divergencias con Lysenko.

Lo que diré más tarde de mis divergencias de opinión con Lysenko, lo haré por deber de miembro del Partido, por informar con más exactitud a los organismos del Partido, las instituciones soviéticas y a la opinión soviética entera, sobre la verdadera situación y las necesidades de la ciencia en la URSS.

Soy partidario ferviente de la tendencia mitchuriniana en la ciencia, lo he afirmado y declarado en varias ocasiones, al combatir los errores de la genética formal que, en este punto, he analizado y denunciado suficientemente en varios de mis trabajos. Cualquiera que quiera dejarse guiar honestamente por los hechos y la verdad recordará aquéllos y las declaraciones de los que acabo de hablar. No considero, pues, necesario, repetir lo que Lysenko y yo hemos realizado en este sentido.

Por último, en cuanto darwiniano, estoy de acuerdo con Lysenko y los demás colegas que han tomado aquí la palabra, en el punto de vista conjunto sobre el papel enorme y decisivo que corresponde a las condiciones del medio exterior y a su acción en los procesos de formación de las especies y variedades. Sin embargo, siguen planteados todavía muchísimos problemas importantes y de primera línea en los que no estoy de acuerdo con Lysenko.

187

Por esta razón trato de exponer aquí mis divergencias con Lysenko.

En primer lugar mantengo, como ya he señalado aquí, qué su informe y los debates que ha provocado facilitan a la opinión del país una idea unilateral acerca de la situación y el reparto de las fuerzas en la biología soviética. Nosotros, los científicos, no sólo marchamos a la

cabeza en los problemas de aplicación concreta de nuestra experiencia y nuestro saber, con objeto de efectuar prospecciones en las profundidades geológicas y otras riquezas de la patria socialista, sino también cuando se trata de dar una orientación correcta en el campo del reparto de las fuerzas en nuestra ciencia. Creo que el camarada Lysenko comete un grave error al mantener que en biología no existen más que dos frentes y dos tendencias cuyo objetivo consiste en resolver los problemas del darwinismo. Todos los biólogos saben que la teoría del darwinismo, la teoría de la evolución, supone tres tendencias. La primera queda representada por Darwin y Timiriazev; es la línea del darwinismo consecuente. Os ruego que reflexionéis y analicéis el fondo de la cuestión, en vez de jugar, por así decirlo, con errores de terminología.

Después de que el camarada Mitin se hubiese opuesto en la *Revista Literaria* al término «darwinismo ortodoxo», no he podido contar con la posibilidad de responder que no insistía en este término y que estimaba más correcto hablar del «darwinismo consecuente», o, simplemente, del darwinismo de Darwin y Timiriazev.

Y tengo razones para afirmar que quienes siguen burlándose de mí con estas formas de argumentación verbales de poco valor saben muy bien que el problema no reside ahí. El camarada Lysenko y sus partidarios no han respondido, hasta el momento, nada sobre el fondo de la cuestión. Mi afirmación de que existen tres tendencias y no dos en la teoría de la evolución, ¿responde a la realidad? Decididamente. Esta apreciación de la situación verdadera del problema ha sido defendida siempre por el gran científico Timiriazev, cuyo nombre ha sido invocado a menudo por los oradores.

Mantengo que si los partidarios de Lysenko y los admiradores de su talento no se contentasen con admirar a Timiriazev y lo hubiesen leído también (muchos son quienes se han olvidado de hacerlo), no se les ocurriría invocar su nombre. Todos sus trabajos están imbuidos de la idea de la lucha en dos frentes —contra los errores del neolamarckismo, tendencia simplista en cuanto a la resolución de los problemas de la evolución, y contra los errores de los weismanniaho-mendelianos—. Timiriazev no podía hablar de las nuevas variantes del weismanmsmo tales como la genética formal y la autogenética, ya que estas tendencias aparecieron después de su muerte.

188

Tomo de la obra de Timiriazev, *El papel de la revolución realizada por Darwin,* esta frase muy breve:

«Los autores posteriores (a Darwin — B. Z.), creyendo sacar así a la luz

la independencia de su pensamiento, han acabado por caer en un exclusivismo estrecho (neo-lamarckianos y weismannianos), al que. Darwin era ajeno por completo.»

Ésa es la auténtica situación que' caracteriza bastante bien lo que nosotros observamos en la historia del desarrollo del movimiento evolucionista. Stalin nos ha enseñado a basamos en la experiencia de la historia, en lugar de ocuparnos en «crear» arbitrariamente una historia del darwinismo, que no responde a los hechos.

En la época soviética, la doctrina de Darwin y Timiriazev se ha desarrollado sobre la base de las discusiones científico-filosóficas, que han aportado múltiples elementos vivificadores que han definido con precisión nuestra actitud frente a la teoría del darwinismo. Esta lucha mantenida en dos frentes en cuanto a la línea general de la doctrina de Darwin y Timiriazev, se ha situado en un grado más alto a la luz de la experiencia adquirida por nuestro partido durante una parecida lucha ideológica en dos frentes, en todos los terrenos de nuestra vida política y social.

Me permitiré entregar a la mesa el esquema que preparé hace algunos años sobre esta cuestión, y que define las tesis fundamentales del darwinismo, por un lado, y las del neo-lamarckismo y el neo-darwinismo, por el otro, como dos deformaciones de la verdadera teoría darwiniana. Este esquema muestra cada una de las tres corrientes que representan sistemas acabados de concepciones, de las cuales únicamente es justa y responde al espíritu del marxismo-leninismo la doctrina de Darwin y Timiriazev que, a la luz de la dialéctica marxista, se ha visto purificada de una serie de errores de segunda importancia.

189

Creo, camaradas, que cometemos un grave error y desorientamos a nuestros organismos directivos obstinándonos en querer demostrar que no existen más que dos líneas, dos tendencias en la biología soviética: la doctrina de Lysenko, denominada tendencia mitchuriniana, y la doctrina weismanniana, la genética formal. Quienes piensan de otra forma y tienen la audacia de no estar de acuerdo con Lysenko, se ven incluidos en bloque, por los partidarios de este último, en la categoría odiosa de la «genética formal».

Lo que me obliga a decir que debo asumir la defensa de la línea que, hasta, el momento, no ha sido rechazada por la opinión pública de nuestro país.

Una voz en la sala. — ¿Cuándo le ha dicho a usted eso la opinión

pública de nuestro país y le ha hecho ese encargo?

B. Zavadpvski. — No me lo ha encargado a mí, sino a toda nuestra ciencia soviética.

La segunda cuestión respecto de la que me separo de la línea del informe, es la apreciación que se da de la actitud de Timiriazev y de Mitchurin respecto al mendelismo. Aquí se informa sin exactitud al público que no lee los trabajos de Timiriazev de primera mano. Los muchos escritos del gran científico darwiniano ruso han subrayado repetidas veces que hacía una distinción entre el «mendelismo» y el «mendelianismo». Por mendelismo entendía todo el bagaje científico concreto y de metodología consagrado al estudió de los mecanismos cariocromosómicos de la herencia. Por mendelianismo, Timiriazev entendía las interpretaciones y deducciones idealistas y reaccionarias que se han extraído equivocadamente de estos preciosos hechos científicos, si no por todos los mendelianos burgueses de nuestro país, sí al menos por su inmensa mayoría que, en el pasado, dirigió con ésta base sus ataques contra la teoría del darwinismo.: Pero, incluso en estas condiciones, Timiriazev sabía distinguir entre el núcleo sano de los hechos y el fárrago de generalizaciones antidarwinianas reaccionarias.

Pretendo destacar, con gran disgusto por mi parte, que, aunque esta posición verdadera de Timiriazev es conocida por muchos de los asistentes, éstos no consideran en absoluto necesario orientar a la opinión pública por el buen camino.

¿Hay que remontarse a las fuentes diseminadas en los trabajos de Timiriazev y Mitchurin? No citaré más que lo que escribía en 1939, en el número 10 de la revista *Bajo la bandera del marxismo,* nuestro filósofo Mitin, haciendo el balance de la discusión organizada por la redacción de esta revista en torno a la selección y la genética:

190

«Sin lugar a dudas, Mendel ha descubierto ciertas leyes en la herencia de una serie de caracteres determinados: el fenómeno de disyunción en la descendencia híbrida, una cierta regularidad matemática en esta disyunción, la independencia relativa de la herencia de ciertos caracteres. Ni los fenómenos descubiertos ni los otros han podido comprender la apreciación verdadera, científicamente objetiva y d amplia que ofrece Timiriazev de Mendel. No veo por qué no deberíamos adoptar de Timiriazev más que una sola parte o un solo aspecto de su forma de plantear la cuestión. No veo por qué no podríamos tomar a Timiriazev en conjunto jJ para contemplar esta cuestión.»

Veamos la forma en que Mitchurin trata este problema. Para quien pretenda ser un continuador de Mitchurin y un verdadero continuador de su teoría, de su doctrina, el intérprete de sus ideas y de su práctica, los escritos de Mitchurin deben servir de punto de partida...

Si mis colegas, cuando se refieren aquí a Mitchurin, consideran que algunas de sus tesis han envejecido, que lo digan explícitamente. Pero tengo la convicción de que la perspectiva de Mitchurin, en lo que se refiere a las leyes de Mendel, no ha envejecido y sigue siendo justa todavía.

Nos hemos referido aquí a las cartas de Mitchurin que se remontan a 1914 o 1915, y en las que habla irónicamente de las leyes de Mendel, denominándolas las «leyes de los guisantes». Veamos, no obstante, la obra fundamental de Mitchurin *Sesenta años de trabajos.* Aquí está lo que escribe en ella:

«Así, pues, en cuanto a los híbridos entre variedades puras de centeno, de trigo, avena, guisantes, mijo, etc., considero perfectamente posible el "fenómeno de disyunción *de* los caracteres con retorno a los ascendientes’’,» En este supuesto, claro está, las leyes de Mendel resultan aplicables en muchos de sus detalles.

No refuto en absoluto las cualidades de la ley de Mendel; bien al contrario, insisto únicamente en la necesidad de introducir en ella rectificaciones y complementos, dado —cosa evidente para todos— que sus cálculos no son aplicables a las variedades cultivadas de plantas con frutos, en las que, durante el cruce de diferentes variedades, la estructura de los híbridos no deriva de la transmisión hereditaria de los caracteres de los productores inmediatos, sino que en la mayoría de los casos se debe a padres desconocidos del autor y, además, a la influencia de factores externos. Estos últimos provocan muchas veces una perturbación total en los organismos de los híbridos, no sólo en el estadio inicial de la germinación de los granos provenientes del cruce, sino también por medio de separaciones de espora durante varios años de desarrollo y de crecimiento de los híbridos, hasta el momento de su madurez total. Es preciso añadir, además, que la mayoría de estas influencias de factores, tanto internos como externos, no se halla bajo control del hombre.

191

Respecto a las investigaciones sobre la aplicación de laley de Mendel en la hibridación de las variedades cultivadas de plantas frutales, recomiendo, para empezar, limitarse a observar la transmisión hereditaria de uno de los dos caracteres, tal como ha

hecho el propio Mendel en sus trabajos sobre los guisantes. Estimo particularmente útil destacar algunas de las experiencias de hibridación mejores y más sugestivas desde todos los puntos de vista.

En estos ejemplos, la elección de la pareja de plantas, productoras, es decir, del padre y la madre, permite efectuar con precisión y facilidad las observaciones necesarias desde el comienzo, utilizando la coloración y la forma de los granos híbridos, la intensidad de la coloración de los cotiledones, posteriormente la coloración de las hojas, los tallos, las flores y, por último, la forma, la estructura y la coloración de los finitos. A veces, se observa también un cambio de estructura correlativo, análogo al mencionado más arriba, en razón de la influencia ejercida por unos caracteres cualesquiera que se han manifestado bruscamente y que, hasta entonces, se hallaban en estado recesivo.

Existe una gran posibilidad de aplicar aquí el conjuntó: del esquema de los cálculos mendelianos sobre la base de todo el complejo de caracteres de cada híbrido.[1]

¿Existe contradicción en las declaraciones de Mitchurin cuando, por un lado, habla de las leyes de Mendel en cuanto «leyes de los guisantes» y, por otro lado, reconoce la posibilidad de utilizarlas en determinados casos? Creo que no existe contradicción en lo que dice Mitchurin. Cuando habla de las «leyes de los guisantes», entiende los supuestos en los que; se pretende utilizar las leyes de Mendel como leyes generales de la naturaleza.

Camaradas, todo ello se ha publicado en la revista *Bajo la bandera del marxismo,* núm. 10, 1939. He suscrito plenamente y suscribo todavía todas estas ideas. Pero yo pregunto al camarada Mitin: ¿en qué momento ha informado falsamente al público hablando de dos tendencias en biología? ¿Fue entonces, cuando escribía este artículo, o ahora, cuando, falsificando la situación, pretende que sólo ha existido y existe el segundo punto de vista respecto a la teoría de la evolución?

192

Camaradas, es un error criticar en bloque a nuestros mendelianos, como hemos interpretado que se hacía aquí, no sólo por parte del informante, sino también en otras intervenciones. El nivel de los argumentos que se utilizan aquí, en lo esencial, se identifica con el nivel de la discusión de 1931, diré que no tengo por qué alzarme contra argumentos que yo mismo aporté y a los que aún hoy no

[1] Mitchurin, *Sesenta años de trabajos,* 1936, p. 24, 33, 37.

renuncio.

Pero, camaradas, todo se desarrolla y crece, y los mantenedores de la doctrina mendeliana en nuestro país corrigen sus errores en buena medida. Incrementan con adquisiciones preciosas el tesoro de nuestra ciencia y nuestra práctica soviética.

No se trata, pues, de ahuyentar la genética mendeliana de nuestra ciencia soviética, sino de volverla a formar y reeducar aquellos de nuestros cuadros que permanecen en cierta medida, en poder de los viejos errores del mendelianismo y de la genética formal.

Creo que este frente de lucha subsiste, pero estaba en el derecho de esperar que aquellos que intervienen aquí apoyasen de una forma diferenciada a los mendelianos que ya se han desembarazado de los antiguos errores, e indicasen seriamente, de una forma más exacta, para ayudarlos, de qué deben desembarazarse (pues les hace falta hacerlo de muchas cosas todavía); y todo ello en lugar de desacreditar, de situar entre los enemigos, a todos los científicos que estudian la genética mendeliana y trabajan en su utilización en interés de nuestra economía nacional.

Apoyo sin reservas la necesidad de atacar en toda regla las concepciones mecanicistas idealistas, pero tenemos el deber de utilizar el bagaje de experiencias científicas acumulado por los mendelianos. Precisamos utilizar el método de la poliploida y el de los cruces entre variedades de maíz, que han proporcionado inmensas riquezas a los Estados Unidos de América. No hay que lanzar estas realizaciones por la borda ni, como se dice en ruso, «tirar el agua de la bañera y al niño con ella.»

193

He oído decir aquí qué la colchicina es un golpe, Vayamos un poco más lejos en nuestra apreciación. Si engordamos un cerdo, o si intentamos producir una raza porcina que engorde fácilmente, ¿no estamos aquí, desde el punto de vista de los intereses del animal, tomado en su medio natural, ante un crimen o una especie de golpe? Pero en interés del hombre se puede y se debe, a veces, dar uno de esos golpes, y no hay por qué escandalizarse de este procedimiento.

Ahora oigo decir que ¡os objetos de la lucha en dos frentes, en biología, han perdido su importancia. Un artículo de V. Stoletov publicado en la *Revista literaria* ha condenado, sin duda con el asentimiento de la redacción —ya que no se ha especificado lo contrario— mí propuesta de atenerse al principio probado de la lucha en dos frentes, como tendente a apoyar este «tercera posición» que denunciamos en la arena internacional, en particular en la táctica de

Blum y otros social traidores, y como plataforma de la «ciénaga política».

Esta acusación es grave, pero desgraciadamente, nuestros camaradas juegan en este caso con las palabras, sin comprender que precisamos educar los cuadros de forma distinta, en nuestra lucha ideológica internacional y en la lucha ideológica dentro del país.

Me parece que los camaradas que se dejan llevar a semejante identificación no comprenden que la lucha en la arena internacional y la que tiene lugar en nuestro país revisten formas que son completamente diferentes cualitativamente. Cuando se trata de luchar en la arena internacional, donde se enfrentan entre sí, por un lado, el frente imperialista, antidemocrático, y por el otro, el frente democrático antiimperialista, no puede darse ninguna «tercera» línea, media, y sana. Quienes se hallan entre estas dos posiciones de la lucha de clases aparecen verdaderamente como conciliadores y social-traidores. Aquí debe excluirse la línea de conciliación; debemos aprender a mantener la lucha contra esta postura de los conciliadores.

Pero en las condiciones del socialismo victorioso no hay más que una sola línea, la línea general de nuestro partido, la del marxismo-leninismo. La tarea de la lucha en dos frentes permanece intacta: contra las desviaciones de derecha y de izquierda hostiles al partido, contra los errores científico-filosóficos, contra la vulgarización mecanicista del marxismo por una parte y, por otra, contra el idealismo menchevizante, el formalismo y la metafísica.

Nos incumbe una tarea de responsabilidad: ayudar a los teóricos y los prácticos de la ciencia biológica y agronómica a pasar del materialismo primitivo de las ciencias naturales al nivel de la dialéctica materialista consciente. Tengo por más nefastos los errores de ciertos genetistas formalistas, pues constituyen las más de las veces un canal por el que penetran en nuestra ciencia biológica las influencias idealistas y metafísicas burguesas.

194

Todavía no ha dicho nuestro partido en ningún sitio que la tarea de la lucha en dos frentes haya dejado de ser una necesidad en un sector cualquiera de la vida política e ideológica.

Pregunto: ¿Puede satisfacernos el análisis de la situación de la ciencia biológica que hemos oído en el informe de Lysenko?

No. Ha hablado aquí de un frente desplegado de lucha y de crítica a fondo de los errores de los genetistas formalistas. Pero, ¿dónde esa

el frente de lucha contra el mecanicismo?

Una voz en la sala. — En el mismo sitio.

B. Zavadovski. — Esto es lo que no comprendo y lo que querría que se me explicase. El frente de lucha contra el mecanicismo se hallaba ausente del informe de Lysenko, y sin embargo este frente existe. No ponerlo de relieve es desarmar a nuestro partido y a la sociedad soviética en la lucha dentro de este campo.

Una voz en la sala. — ¿Dónde está, pues, según tú?

B. Zavadovski. — Hablaré de ello inmediatamente.

¿En qué aspectos no estoy de acuerdo en lo referente a los problemas tácticos de la lucha contra este mismo frente de los genetistas formalistas? No estoy de acuerdo con la táctica que tiende a desacreditar en bloque y a situar en ese bloque a los que han obtenido grandes méritos en la lucha encaminada a desarmar este frente. No es justo arremeter aquí contra darwinianos tan eminentes como el académico Schmalhausen y sus partidarios.

Percibo una contradicción profunda entre la línea seguida por nuestro partido, tendente a elevar el prestigio de nuestra ciencia soviética, y la forma en que la *Revista literaria,* así como una serie de intervenciones distintas, denigran en bloque a los científicos soviéticos que no se han sumado al coro de los admiradores de Lysenko, o bien los denigran simplemente porque el académico Schmalhausen, por ejemplo, ha osado afirmar su desacuerdo en la cuestión de la competencia intraespecífica, o ha cometido algunos errores de detalle. Este comportamiento, desde el punto de vista de la movilización de toda la ciencia soviética, no responde a los verdaderos intereses de nuestra causa. ¿Quién es, en realidad, el académico Schmalhausen? Es uno de los alumnos del académico Severtsov, cuya escuela de morfología evolutiva es de un valor sensiblemente equivalente el de la escuela de Paulov en el terreno de nuestra fisiología nacional. Severtsov y Schmalhausen son los continuadores del darwinismo soviético clásico, basado en los trabajos de los hermanos Kovalevski, de Metchnikov, que nosotros exaltamos, en contra de la reacción burguesa. Desde mi perspectiva, el académico Schmalhausen es su brillante continuador. Puede criticársele, claro' está, pero también hay que criticar al académico Lysenko.

195

Paso ahora a las tareas importantes que la presente sesión de la Academia debería realizar en lo que respecta al descubrimiento de las

auténticas fuentes del darwinismo, *sobre* las que debe fundamentarse nuestra biología soviética. ¿En qué deben basarse los darwinianos soviéticos en su trabajo? En la multiplicidad de los métodos de investigación de los fenómenos naturales.

En las bases del darwinismo se hallan sobre todo los métodos de selección, por un lado, y los métodos de morfología evolutiva y de ecología por el otro. ¿Debemos abandonar estos dos caminos de investigaciones? Creo que no. El académico Schmalhausen ha sido reconocido tanto entre nosotros como en los medios ilustrados de la ciencia internacional, como un eminente representante de la morfología evolutiva. Y, aunque el académico Schmalhausen se equivoque en algunas de sus obras —por otra parte, en la conferencia de noviembre de 1947, señalé mi desacuerdo con algunas de sus concepciones—, no se debe hacer un solo montón con esta multiplicidad de tendencias en biología y meterlo todo en el mismo saco etiquetándolo de genética formal. Esto sería falsear las cosas.

En las condiciones soviéticas, se han afirmado nuevas tendencias que desarrollan con brillantez el darwinismo soviético sobre bases nuevas. Se trata de una nueva fisiología evolutiva cuyos fundamentos lanzó Metchnikov; más adelante los desarrolló el académico I. Pavlov y actualmente lo hace el académico L. Orbeli, así como buen número de fisiólogos soviéticos. La fisiología evolutiva es un medio eficaz de acercarse a la naturaleza de los organismos, de someterla a nuestra acción. El primer puesto en la elaboración de esta tendencia corresponde a Mitchurin. He expresado muchas veces esta idea, y ello sin haberme visto influenciado por la presión de la sesión actual, donde la discusión prosigue de una manera un tanto unilateral. No existe un lugar donde las realizaciones de Mitchurin y Lysenko se hayan mostrado de forma tan completa como en el museo de biología Timiriazev; no encontraréis en parte alguna una exposición tan completa de los hallazgos de Mitchurin.

196

Avakian. — ¡Hubiera sido mejor no mostrarlos!

Zavadovski. — Afirmo al. mismo tiempo que la tendencia mitchuriniana no puede compensar, agotar, eliminar, todas las tendencias que coexisten con ella.

No parece probable que exista el propósito serio de aplicar la tendencia mitchuriniana a los organismos animales, sobre todo bajo la forma que Lysenko atribuye a la hibridación vegetativa de las especies. No se ha propuesto todavía hibridación vegetativa de los animales, al margen de las quimeras de mariposas con alas diferentes.

Dadnos indicaciones y sugerencias concretas sobre la forma en que hay que aplicar los métodos de hibridación vegetativa (primer credo de Lysenko) al mundo animal.

I. Prezent. — ¿Por qué hay que pensar por usted?

B. Zavadovski. — Sin lugar a dudas, porque los fisiólogos y los ganaderos no tienen talento suficiente. Ayudadnos, pues, vosotros, talentos y los admiradores de los talentos. ¡Prestadnos una ayuda eficaz!

Pero existen otros métodos y procedimientos que no pueden sacrificarse ni negarse en la ciencia y la práctica únicamente porque no se hallan en el campo visual de Lysenko.

¿Qué otras tendencias existen, pues? Afirmo, por experiencia personal de biólogo bolchevique, que los métodos de poliploidia que aplicó Sajarov creando nuevas variedades de trigo sarraceno, o M. Navachin, creando variedades del koksaghyz con alto rendimiento, pueden hallar el lugar que merecen en nuestra agricultura socialista. No hace falta en absoluto, para gloria de los trabajos que desarrolla Lysenko, destrozar y demoler todas estas tendencias. Hay que criticar a Sajarov, Navachin y Jebrak allí donde cometen errores teóricos. Pero, cuando he oído aquí la idea de incitar a llevar al fracaso a los mendeliano-morganistas, a impedirles trabajar, he visto con claridad lo perjudiciales que serían estos actos para la economía nacional.

197

El darwinismo supone también una tendencia basada en los métodos fisiológicos experimentales del conocimiento de los factores de regulación de las funciones vitales. No citaré aquí todos los ejemplos; me contentaré con señalar el método químico-hormonal de dirección de los procesos de multiplicación, que se ha reconocido ya como estimulante de la multiplicación y de la lucha contra la esterilidad de los animales de granja. Quiero mencionar también las fitohormonas en el cultivo de las plantas. Si todos estos métodos se labran con dificultad un camino en la economía nacional, es únicamente porque Lysenko no los ha incluido en la esfera de su influencia y les ha opuesto hasta ahora una resistencia tenaz.

Esta forma de abordar el análisis y orientar los trabajos en biología soviética, ¿resulta justa y útil al Estado? Ello conduce a convertir las tareas del Estado en las de un monopolio. Nadie ha podido demostrar en la práctica que los métodos de poliploidia no estén justificados. Variedades de trigo y centeno que cubren millones de hectáreas han sido creadas por los genetistas A. Chekurdin, P. Lisitsyn y P. Konstantinov.

I. Prezent. — ¿Sobre qué base?

B. Zavadovski. — Sobre la base de la utilización múltiple y multiforme de todas las tendencias y métodos que ofrece la ciencia darwiniana.

I. Prezent. — Esto no está claro, camarada Zavadovski.

B. Zavadovski. — Sin contradecirse con las leyes de Mendel, y a menudo apoyándose en estas leyes.

Creo que esta forma estrecha, mezquina y unilateral de marginar no sólo los métodos, sino también a los hombres que trabajan en un plan que no es aquel al que se les anima, es algo inadmisible.

Deploro vivamente el discurso pronunciado aquí por el camarada Muromtsev que, en mi opinión, ha intervenido tal como le ha parecido que le exigía la situación. Lo veo así porque el camarada Muromtsev no tenía ninguna razón, dada su experiencia, una buena experiencia positiva, para venir aquí a estigmatizar formas de trabajo que debe conocer y haber estudiado de forma insuficiente.

Permitidme ahora pasar a la cuestión que me inquieta en especial. Lo que pasa entre nosotros, a mi pesar, y al pesar de muchos, muchos otros, entra, en varios casos, en contra-: dicción con las enseñanzas de Darwin y Timiriazev.

Camaradas, al fin y al cabo hay que comprender que tenemos el deber de operar con conceptos justos, y no ocultar bajo formas inadecuadas la justa concepción del mundo de uno u otro de entre nosotros; desgraciadamente, no es raro que se actúe así.

198

He presentado un esquema que os ruego tratéis de rechazar con argumentos serios. Muestra claramente que existen tres tendencias: darwinismo, neo-darwinismo y neo-lamarckismo.

La teoría de Darwin supone un sistema coherente, con partes tan bien ajustadas orgánicamente las unas a las otras (sin hablar de los errores del darwinismo), que resulta imposible disociar este sistema en sus elementos constitutivos.

He aquí lo que se lee acerca de lo que el camarada Lysenko piensa del darwinismo en su *Selección natural y competencia intraespecífica:*

> «Sabemos que Darwin y los darwinianos atraen la atención sobre la gran desproporción, universalmente observada, entre la cantidad de gérmenes de formas orgánicas descubiertas y la cantidad de organismos que alcanzan la edad madura y la vejez. Por ejemplo, en las plantas, los insectos o los peces, los organismos de edad madura son cientos y miles de veces menos numerosos que los gérmenes

> procreados. No obstante, considero falsa la explicación que da Darwin del origen de este fenómeno, invocando la competencia intraespecífica, explicación que adoptan inmediatamente la mayoría de darwinianos, si no todos.»

Aquí todo está claro. Durante diez años he intentado prevenir contra el germen de los errores que surgían, mientras que el camarada Lysenko había comenzado a separarse del darwinismo, pero se consideraba todavía un darwiniano. Ahora bien, en esta cita el camarada Lysenko reconoce implícitamente que no sólo está de acuerdo con Darwin y la mayoría de los darwinianos, sino con la totalidad de ellos.

¿Con qué derecho se hace entrar en la fórmula del darwinismo un contenido que contradice esta doctrina? Es preciso, camarada Lysenko, llamar las cosas por su nombre. Entonces se le impone un deber al camarada Lysenko: obligarnos a cambiar de actitud hacia el darwinismo, no dictatorialmente, ni con sentencias de oráculo, sino proporcionando una amplia justificación de sus concepciones nuevas; mostrando en nombre de qué y por qué debemos cesar de denunciar el neolamarckismo como teoría antidarwiniana, antimarxista.

Ahí tenemos una cuestión muy importante, que evidentemente el camarada Lysenko todavía no ha podido resolver hasta ahora. Pero entonces recordamos las palabras de Timiriazev, que decía que Darwin había reflexionado durante veinte años antes de publicar su doctrina. ¿A qué se debe, pues, que el camarada Lysenko se haya apresurado, basándose en hechos aislados, a provocar el desconcierto que ha surgido actualmente en las escuelas superiores y secundarias, al igual que en la práctica agrícola, donde la gente suele decir: si hay que llamar darwinismo a lo que enseña el camarada Lysenko, entramos en contradicción con nuestra propia conciencia de científicos y educadores. En este caso, digamos con franqueza por qué renunciamos al darwinismo. ¿Podemos aceptar estas nuevas concepciones del camarada Lysenko? No, porque este sistema se transforma a partir de ahora en un sistema de errores muy graves.

199

Destaco en la misma obra del camarada Lysenko varios pasajes en los que explica explícitamente y con toda claridad que no acepta la categoría del azar como una forma de ley aceptada por la dialéctica marxista:

> «Puede observarse en la superpoblación que en casos muy raros ello no se produce sobre la base de una necesidad (ley) biológica, sino de forma puramente fortuita, sin entrar en la cadena de las leyes de la

evolución.»

¿Cómo hay que entender eso? Pues, por último, queremos que se nos diga honestamente que Lysenko no nos obliga a cambiar a fondo nuestra forma de concebir la dialéctica marxista. Ahí está la negación del azar. Aprendemos el abecé del marxismo en las obras clásicas del marxismo-leninismo, que nos enseñan, con razón, a contemplar el azar como una forma de manifestación de las leyes naturales.

Todo esto engendra contradicciones irreconciliables, siembra el desconcierto en los espíritus, y no se resuelve por medio de intervenciones semejantes a las que aquí han tenido lugar. Exigen un examen más hondo y más serio, una ayuda fraternal para quienes se equivocan de camino.

¿Qué es lo que me inquieta todavía más? Que en esos nuevos trabajos el camarada Lysenko entra en contradicción no sólo con Darwin, Timiriazev y Mitchurin, sino con los principios del marxismo-leninismo, es decir, con una comprensión adecuada de los escritos concretos, claros y precisos de los clásicos del marxismo. En su informe, el camarada Lysenko invoca un pasaje de la carta de Engels a Lavrov. El camarada Lysenko interpretaría que, en esta carta, Engels condenaba el hecho y la teoría de la «superpoblación» y de la competencia intraespecífica dentro de la naturaleza orgánica. En la *Revista literaria* he tratado ya de corregir esta falta gravísima, esta revisión en realidad de los principios del marxismo, esta recidiva del dühringismo.

200

Afirmo que, en la argumentación que hemos escuchado y leído hasta ahora en una serie de publicaciones de los darwinianos creadores, el camarada Lysenko y sus partidarios no han comprendido a Engels. En esta cita, que no repetiré ahora, Engels tenía presentes los errores cometidos por los naturalistas y sociólogos burgueses en la utilización de las leyes de la lucha por la existencia dentro de la naturaleza, en la transposición de esas leyes a la sociedad humana según el prisma del malthusianismo. El camarada Lysenko y sus partidarios —repito— no han aportado ni un solo argumento nuevo en apoyo de su postura, aparte de los que Dühring presentó en su momento y que Engels refutó en su Anti-*Dühring.*

Para aclarar cualquier duda en cuanto a la exactitud de la interpretación del pasaje de la carta de Engels a Lavrov, procedamos al estudio del *Anti-Dühring* de Engels, no en cuanto a la forma, sino al fondo.

Tengo aquí el *Anti-Dühring-,* puedo repetir ese pasaje; en definitiva, la repetición es la madre del saber. ¿Y qué es lo que leemos en la *Revista literaria?*:

> «Engels estima que la teoría de la competencia intraespecífica dentro de la naturaleza es tan nociva que considera necesario combatirla.
>
> «Pero es del todo evidente que ésta deriva de modo aparentemente inevitable del hecho de que no haya bastante alimento para todos los seres que existen en el mundo, es la teoría de Malthus, refutada y rechazada por los clásicos del marxismo-leninismo.» (Avkian y demás.)

Voy a citar ahora lo que escribió Engels en el *Anti-Dühring,* libro que estimó indispensable dar a conocer a la masa de lectores, de la opinión mundial y de la clase obrera, y no sólo en una carta privada a Lavrov, escrita suponiendo que Lavrov tenía instrucción suficiente para comprender su pensamiento:

> «Sobre todo, el señor Dühring reprocha a Darwin haber trasladado la teoría de Malthus sobre la población de la economía a las ciencias naturales, haber quedado atrapado en las ideas del ganadero y haber convertido la lucha por la existencia en una poesía bastarda y anticientífica; el darvinismo, si se exceptúan los hechos tomados de Lamarck, no es más que una muestra de brutalidad dirigida contra el sentimiento de humanidad.»

201

Tras exponer, acto seguido, con una precisión excepcional el contenido histórico de la teoría de Darwin como teoría de la selección, basada en los rasgos distintivos de diferentes individuos —determinando sus ventajas— con relación a otros individuos de la misma especie, en la lucha por la existencia, Engels responde, para acabar, al señor Dühring.:

> «Darwin ni siquiera sueña con decir que el origen de la idea de la lucha por la existencia haya que buscarlo en Malthus. Dice tan sólo que su teoría de la lucha por la existencia es la teoría de Malthus aplicada a todo el mundo animal y vegetal.»

Y más adelante:

> «Y lo mismo que la ley que rige el salario obrero ha conservado su valor, incluso cuando hace ya mucho tiempo que caducaron los argumentos malthusianos en los que se apoyaba Ricardo, de la misma forma la lucha por la existencia puede también darse en ia naturaleza sin ninguna interpretación malthusiana.»

Ahí tenemos las enseñanzas de los clásicos del marxismo:

arrebatar al enemigo los progresos de la ciencia, pero subordinarlos a los intereses de la clase obrera. ¿Por qué se pretende, pues, ahora, que abjuremos del mendelismo, con su contenido concreto de hechos?

Hallamos en Marx una confirmación directa y una apreciación altamente positiva de la progresión geométrica descubierta por Darwin, O, lo que viene a ser lo mismo, del hecho de la superpoblación en el reino animal y vegetal. Además, al haber demostrado la existencia de ésta, Darwin ha refutado la teoría malthusiana de la superpoblación en la sociedad humana.

¿Qué hacen los partidarios de Lysenko para salvaguardar su prestigio, incluso cuando comete errores groseros contra el marxismo?

Los camaradas Avakian y otros, en el artículo ya mencionado de la *Revista literaria,* han emprendido la tarea de falsear las ideas de Marx. Citan un pasaje muy claro de las *Teorías sobre la plusvalía de Marx,* pero omiten con precaución las dos frases que preceden a este pasaje. Aquí está la cita *in extenso*:

> «Al descubrir la progresión "geométrica" en el mundo animal y vegetal, *Darwin* no veía, en su obra admirable, que ella refutaba la teoría de Malthus. La base de la teoría de Malthus reside en que, precisamente, opone a la progresión geométrica del hombre, establecida por Wallace, la quimérica progresión aritmética de los animales y las plantas. Sin hablar de su principio fundamental, hallamos en la obra de Darwin, cuando examina las causas de la desaparición de las especies, por ejemplo, una refutación detallada de la teoría malthusiana por parte de la ciencia natural.»

Así, pues, vemos en Marx una confirmación directa y una apreciación altamente positiva de la progresión geométrica descubierta por Darwin en el reino animal y vegetal. Además, profundizando en esta cita en su forma íntegra, se llega a comprender la construcción verdaderamente dialéctica de la tesis de Marx. Demostrando la existencia de la superpoblación en el mundo animal y vegetal, Darwin ha rechazado la teoría malthusiana de la superpoblación en la sociedad humana.

¿De qué forma proceden Avakian y los demás? De las tres frases de Marx han tomado únicamente la última, al darse cuenta de que las primeras destruían su artículo publicado en la *Revista literaria.*

Una voz en la sala. — Pero estas dos frases se han reproducido en el artículo de Lysenko.

B. Zavadovski. — Creo que las contradicciones que' surgen en este terreno son excepcionalmente serias y de la mayor responsabilidad. El hecho es que, abordando con toda la sinceridad y consciencia de un científico bolchevique lo que nos enseña el marxismo-leninismo y analizando aquello de lo que se nos quiere acusar, convendría ceder y reconocer por completo lo que hay de justo en los trabajos de Lysenko, señalar lo que hay de falso en ellos y que, en mi opinión, entra en contradicción con los principios del marxismo-leninismo que me ha enseñado el partido. Y quisiera que no se me denigrase por haber expresado sincerado mis dudas, sino que se me explicase cómo conciliar el *Anti-Dühring* de Engels. con las nuevas concepciones del llamado «darwinismo creador». El informe de Lysenko no me ha enseñado nada al respecto.

Hemos de poner al servicio de la economía nacional, con el fin de consolidarla nuestra, todos los métodos, todas las fuerzas y todos los medios de los científicos y los prácticos soviéticos. Pero, en lugar de preguntarnos primero bajo qué forma hay que realizar la unión de nuestras fuerzas, los oradores que han tomado la palabra aquí se han tomado demasiado trabajo para oscurecer, denigrar, a todos aquellos que piensan de forma distinta a ellos. Creo que una política, una línea de división, de discordia, es una línea falsa.

203

El académico P. Lobanov. —Ha terminado el turno de palabra del camarada Zavadovski. La mayoría de los participantes de la sesión opinan que debe prolongarse su turno de palabra. La sesión se suspende durante siete minutos.

Al reanudarse la sesión, vuelve a concederse la palabra a B. Zavadovski.

B. Zavadovski. — Ante todo, me permitiré decir de qué: forma entiendo las contradicciones que surgen durante el trabajo consagrado al desarrollo de la tendencia mitchuriniana.

Desde los primeros días, cuando entré en conocimiento de los trabajos de Lysenko, les rendí homenaje y, hasta el momento, apruebo algunas de sus tesis: la teoría del desarrollo por estadios, y las plantaciones estivales de patatas en el Sur.

El mayor mérito de Lysenko consiste en que ha atraído la atención sobre los trabajos de Mitchurin, que los genetistas formalistas ignoraban voluntariamente. Subrayo todo eso hoy como un gran mérito de Lysenko.

No obstante, si queremos hacer progresar la doctrina de Mitchurin, no debemos perder de vista que nuestro deber consiste en estudiar los clásicos en sus propias obras. Y quiero decir aquí que, según este punto de vista, Lysenko se muestra en sus trabajos extraordinariamente unilateral, desarrollando solamente un aspecto del legado científico dejado por Mitchurin, e incluso a veces, por razones que ignoro, lanza, en cierta medida, el descrédito sobre los trabajos de los demás continuadores de Mitchurin, por ejemplo, los de N. Tsitsyn, que desarrolla con mucha eficacia los otros aspectos de la teoría mitchuriniana.

Me detendré para indagar de qué se compone la doctrina de Mitchurin, y deseo que se me intente demostrar que no la entiendo bien.

La tesis primera y esencial de la doctrina mitchuriana consiste en el método de la hibridación sexual alejada, geográfica, interespecífica y entre variedades, en tanto que método encaminado a crear una amplia diversidad del material híbrido que será luego el objeto de la educación y la selección, en el sentido mitchuriniano. En esta teoría de Mitchurin se otorga un lugar importante a la hibridación sexual como base primera del material sobre el que trabaja Mitchurin aplicando el método de la educación y Ja selección. Aquí, Mitchurin se afirma como el continuador, el mejor continuador de la teoría darwiniana auténtica.

204

¿De qué forma plantea Lysenko esta cuestión? En su obra *La herencia y sus variaciones,* así como en el informe que nos ha presentado aquí, cambia prácticamente de sitio el orden de sucesión y el grado de importancia de los principios mitchurinianos. Dice: «Se puede *quebrantar la herencia:* 1. *por el injerto,* por el empalme de los tejidos de plantas de razas diferentes; 2. *haciendo actuar* las condiciones ambientales en determinados momentos de la evolución de *tal o cual proceso de desarrollo del organismo;* 3. *a través del cruce,* en particular entre formas que difieren netamente por su lugar de vida y de origen.»

Los tres principios son justos desde el punto de vista formal. Son los tres principios de la doctrina mitchuriniana, pero se ha invertido el orden de sucesión. En primer lugar hallamos el método de hibridación vegetativa, es decir, del injerto, mientras que la doctrina mitchuriniana dice que la base de la creación de formas variadas es la hibridación sexual. El método de injerto en Mitchurin sigue contemplándose como un método de multiplicación asexuada que, en

lo esencial, sirve de apoyo a las formas preciosas seleccionadas por Mitchurin. No obstante, contrariamente a las concepciones verdaderamente formalistas de sus predecesores, Mitchurin ha presentado una tesis genial, según la cual la hibridación vegetativa no es sólo un modo de fijación, es también un modo de desarrollo ulterior de las cualidades hereditarias más preciosas. Además el método de injertos no es un primer método; es el segundo, igualmente precioso.

Pero, camaradas, se trata no obstante de informar con exactitud a nuestro público soviético del hecho de que, en el sistema de concepción de Lysenko, la doctrina mitchuriniana adquiere ya otras formas, y de que la hibridación sexual se remite a un tercer lugar. No he encontrado todavía razones y argumentos lo bastante convincentes para explicarme por qué Lysenko se aparta en este punto de la doctrina mitchuriniana, y con qué objetivo. ¿Por qué no decirlo aquí explícitamente? Soy partidario de las innovaciones, y si se me llega a convencer de que la nueva forma de la doctrina mitchuriniana se justifica, lo admitiré. Pero hay que decirlo con toda claridad, y no ocultar la verdad, como hace V. Stoletov, cuando dice que, en el fondo, la doctrina mitchuriniana únicamente ha surgido cuando Lysenko ha intervenido en ella. Pero entonces, ¿por qué dar a esta doctrina el nombre de Mitchurin? Creo que esto no es justo, porque desorienta al público soviético que, apreciando en alto grado la doctrina de Darwin-Timiriazev, cree que la doctrina mitchuriniana es la prolongación directa de la suya.

205

Uno se pregunta por qué se han sometido a discusión los brillantes trabajos de Tsitsyn, que no lo son menos que las tesis formuladas en los trabajos de Lysenko, pero en los que aplica otro aspecto de la teoría mitchuriniana, el método de hibridación sexual. La opinión soviética debe recibir una respuesta verídica porque, a sus ojos, tanto Tsitsyn como Lysenko son los continuadores de la tendencia mitchuriniana. Ahora bien, Lysenko y sus discípulos tratan de marginar el método de Mitchurin que Tsitsyn desarrolla fructíferamente. Estimo que eso exige una explicación, y yo desearía que se explicase seriamente aquí.

Pero, camaradas, existen otras cosas que me inquietan, porque en ciertos casos, Lysenko entra en contradicción directa con la teoría de Mitchurin, no solamente en los problemas de teoría, sino también en cuestiones prácticas.

Lysenko utiliza términos muy vagos, como, por ejemplo, «buenas»

o «malas» condiciones agrotécnicas. Por «buenas» condiciones, el autor entiende abundancia de abonos, pero no resulta fácil conciliar esta afirmación de Lysenko con la teoría de Mitchurin. Según Mitchurin un terreno bien abonado, en algunos casos, no resulta útil a las plantas; una alimentación demasiado abundante de los animales jóvenes es perjudicial y el problema de saber lo que es una «buena» o una «mala» condición no es tan simple como pueda parecer leyendo a Lysenko.

He ahí uno de los muchos ejemplos que muestran que Lysenko no sabe situar dos ideas una otras otra. Formula excelentes ideas innovadoras, pero no puede profundizar lo bastante el sistema sobre el que trata de edificar la biología soviética.

Lysenko debería haber prestado mayor atención a estas contradicciones con el fin de que quien desee iniciarse pueda comprender algo. Y, si es preciso, exigir a Mitchurin que lo diga con toda claridad. Cuando se crea una influencia que somete a las masas a la hipnosis del nombre y del prestigio de un hombre que ocupa un alto estadio, no es esta garantía alguna para la construcción de la ciencia soviética. Esto es lo que nos enseña nuestro partido. Sin embargo, ¿hemos oído aunque sólo fuera una palabra de desaprobación susceptible de rectificar la situación y disipar esta atmósfera algo malsana de descrédito general?

206

¿Quién necesitaba situarme entre los weismannianos y los genetistas formalistas, y por qué? Únicamente porque he destacado muchas veces, y seguiré destacándolos, los errores en los trabajos del camarada Lysenko; únicamente porque he mostrado más de una vez que el camarada Lysenko, innovador en una rama, se ha convertido en un obstáculo serio en muchos sectores necesarios y útiles. Lo he declarado muchas veces en las sesiones de la Academia, y en presencia del camarada Lysenko, no lo oculto. Pero, ¿es ésta una razón para marginarme y colgarme etiquetas?

¿Por qué se me ha situado entre los malthusianos? Aquí está mi folleto fechado en la época de la guerra: *El delirio racista del fascismo alemán,* cuya mayor parte está consagrada al malthusianismo y al darwinismo social. ¿Conocían esta obra quienes me han bautizado como malihusiano? La conocían por la simple razón de que, evacuado a Omsk, envié desde allí al camarada Mitin, a la redacción de la revista *Bajo la bandera del marxismo,* dos artículos sobre este tema, en los que denunciaba el malthusianismo y el darwinismo social. Recibí entonces una respuesta anunciándome que no había considerado

posible publicar mi trabajo porque se publicaban otros parecidos. Releí esos trabajos y mantengo que formulaba ciertas ideas que no se trataban en los otros artículos. Parece que el camarada Mitin, entonces redactor jefe de la revista, y jefe de las secciones científica y filosófica, no sabe si debe creer que soy malthusiano o bien que soy el que conoce por la lectura de mis trabajos y por una serie de intervenciones, comprendida la de Londres, en el Congreso de la historia de la ciencia y de la técnica, donde denuncié el mathusianismo.

Importaba marginarme, porque era preciso hacer de mí un admirador sumiso a un hombre de talento. Camaradas, ¿era esto necesario y útil?

Y ahora, permitidme contestar a las preguntas que se me han dirigido por escrito.

Pregunta. — ¿Admite usted la herencia de los caracteres adquiridos? Responda concretamente.

B. Zavadovski. — En el esquema que he facilitado a la masa respondo a esta pregunta así: para Lamarck no había más que el esquema de la herencia de los caracteres adquiridos. Darwin no se mostró lo bastante explícito sobre este punto; cedió, al reconocer la herencia de los caracteres adquiridos, cometiendo así, desde mi punto de vista, un grave error.

207

—¿Qué dice Timiriazev al respecto?

I. Prezent. — No hable de Timiriazev. Diga su punto de vista.

B. Zavadovski. — Soy alumno de Timiriazev, debo decirlo. Timiriazev declara que la cuestión de la herencia de los caracteres adquiridos supone una respuesta diferenciada. En particular, Timiriazev admitía la herencia de caracteres adquiridos determinados en los organismos vegetales; consideraba improbable esta herencia en los organismos animales.

Acepto así esta fórmula de Timiriazev, en la medida en que yo la entiendo. Estimo que, en ciertas condiciones concretas, la herencia es posible. La cuestión no depende de algunos esquemas que se admiten siempre o que no se admiten. Cuando se trata de los organismos más simples, cuando el organismo está en cierto sentido protegido de la acción del medio externo, no hay razón para negar, en condiciones determinadas, la herencia de los caracteres adquiridos determinados en los organismos vegetales más simples. En mi libro *Darwinismo y marxismo* (1926) he reproducido concretamente un esquema de

conjunto de la herencia de caracteres determinados, en las condiciones de una acción de! medio exterior a través de los órganos hormonales. Estimo no obstante que esto no es tan simple, ni tan masivo, ni tan mecanicista como pretende Lysenko. Estimo que en los organismos superiores, en particular en los vertebrados, a cuyo estudio he consagrado mi vida, se puede, mediante órganos endocrinos, agentes químicos determinados y hormonas antígenas, realizar también una modificación orientada.

Entendámonos bien: no es preciso marginar, sino mostrar concretamente por qué y cómo debe hacerse eso; no obstante, la lucha en dos frentes es necesaria y que se nos muestre dónde está el frente mecanicista, dónde el idealismo menchevizante y dónde está el frente justo. Por el momento, tengo el derecho de pensar que, en la medida de mis fuerzas y mi capacidad, defiendo a la dirección del partido: luchar por la línea general del partido en la solución de los problemas del darwinismo.

Académico P. Lobanov. — Se suspende la sesión hasta la tarde.