

LOS DESARROLLOS DE LA TECNICA

Desde el aforismo de Lenin sobre el papel de la electrificación como una clave para el éxito del comunismo, el adelanto técnico ha sido un elemento crucial en el progreso por el que los soviéticos esperan entrar en la tierra prometida. Krustchev, si ha hecho algo en este sentido, ha dado mayor importancia al avance técnico que sus predecesores.

Hasta donde hemos podido observar, el gran empuje en el adelanto técnico soviético, el esfuerzo con el que esperan alcanzarnos, va dirigido a la aplicación general de las técnicas en vez de apuntar a extender las fronteras del conocimiento. Tratamos, en varias ocasiones, de averiguar cómo se tenía en cuenta el incierto futuro curso del cambio tecnológico en la planificación de la economía. Las respuestas siempre tendían a empequeñecer la incertidumbre envuelta y a subrayar aquellos nuevos métodos que por lo menos habían pasado la fase experimental. También investigamos sobre los principios y métodos para tomar decisiones racionales en la escala y dirección de investigación, en vista de la incertidumbre de los resultados. ¿Cómo decide uno cuánto y qué clase de investigación justificará probablemente el costo? Esto siempre se ha interpretado como una pregunta sobre la decisión de invertir en instalaciones de capital que abarquen nuevas técnicas pero desconocidas, lo que es una cuestión muy diferente. La única respuesta que llegamos a obtener sobre los resultados de la investigación fué la vaga afirmación de que todo el mundo sabe que la investigación es una buena cosa.

Con frecuencia tendemos a pensar que la gran concentración de interés en la aplicación de las técnicas existentes es peculiarmente apropiado para la situación presente de la economía soviética. Después de todo, ellos son los únicos que tienen que alcanzar a las técnicas superiores del Oeste. Pero el ejemplo soviético plantea dos preguntas. Pri-

mera, ¿estamos tan seguros de que un énfasis similar sobre la aplicación no sería apropiado para nosotros? Aunque nuestra tecnología está más cercana de los límites del conocimiento existente que lo está la soviética, nuestras mejores plantas todavía no han alcanzado los límites presentes y el promedio de nuestras fábricas están muy atrás de lo mejor. Nuestro problema podría ser alcanzar no a los soviéticos, sino a las mejores técnicas conocidas. Se puede concebir una competencia entre economías en la que una que tiene la técnica más avanzada en funcionamiento no es la que desarrolla el conocimiento más rápidamente, sino la que aplica el conocimiento existente más de prisa. En términos más generales, parece razonable que un sistema, cuya meta es crecer rápidamente en relación con otro sistema, debería dedicar más esfuerzo a la aplicación y menos a la investigación.

La segunda pregunta planteada por el ejemplo soviético es saber si hemos calibrado correctamente la cantidad de trabajo requerido para transferir una técnica existente avanzada a un país subdesarrollado. Esto es totalmente ajeno al problema de la disponibilidad de capital. Los soviéticos evidentemente están destinando cantidades muy grandes de ingenio científico y técnico a la obra. Viendo esto, uno se pregunta si la escala de nuestros programas de ayuda técnica para los países subdesarrollados es adecuada para el trabajo.

Una cuestión común sobre los sistemas planeados centralmente es saber si pueden proporcionar libertad suficiente para que se generen y se prueben nuevas ideas. Uno probablemente tiene que trabajar en tal sistema para contestar a la pregunta con exactitud. Sin embargo, una descripción de los acuerdos de organización en la Unión Soviética puede proporcionar algunos datos. Las instituciones para dirigir y llevar a cabo la investigación e inventos se pueden dividir en cinco categorías.

Primera, a la altura del Consejo de Ministros, hay un cierto número de comités que toman decisiones sobre la escala y dirección de la investigación y de las actividades de desarrollo. Entre aquéllos se encuentran el "Gosplan", el Comité Estatal Técnico-Científico (G. N. T. K.) y otros varios organismos especializados. Al distribuir los recursos a los institutos y empresas investigadoras, el "Gosplan" supervisa los planes de investigaciones de esos organismos, tratando, entre otras cosas, de evitar la duplicación. El G. N. T. K. también aprueba los planes de investigación. Además, con frecuencia propone temas específicos a los institutos de investigación para estudiar y controlar el trabajo emprendido.

Se nos ha dicho que tal intervención se aplica solamente a la investigación de importancia para todo el país.

Segundo, está la academia de Ciencias, que consiste en una red compuesta de la Academia de la U. R. S. S. y las academias de varias repúblicas. En este nivel se encuentra también la Academia de Ciencias Agrícolas y algunas academias especializadas más. A las academias se les confía el trabajo más original y creador. Dan consejos científicos en el nivel político más alto y están influenciadas, en la dirección de su trabajo, por prioridades determinadas en el nivel político.

Nuestro grupo visitó los Institutos de Economía de las Academias de Ciencias de la U. R. S. S. y de las repúblicas de Ucrania, Georgia y Uzbek. La similitud de organización, temas y enfoque general entre las cuatro era notable. Se nos dijo que la Academia de la U. R. S. S. ejerce la dirección sobre las Academias de las repúblicas en cuestiones metodológicas; pero la uniformidad que nosotros encontramos en nuestra investigación económica puede no ser típica de temas menos ideológicos.

Tercero, hay más de 1.000 institutos de investigación industrial, oficinas de diseño y oficinas de construcción dedicados a la investigación industrial e ingeniería separadamente de cualquier empresa productora. Esos organismos estuvieron unidos a los distintos Ministerios industriales antes de la reorganización de 1957. Ahora están unidos principalmente al *sovnarkhoz* o consejo económico regional, donde están situados. Algunas de estas organizaciones están haciendo trabajos ordinarios de trazado, pero otros hacen labor avanzada: diseñando nuevos productos. Algunos de estos organismos están situados en fábricas de las industrias con que están relacionados, pero administrativa y fiscalmente son independientes.

Los institutos de investigación industrial independientes en esta categoría, son financiados por tres fuentes: el presupuesto estatal, los fondos del *sovnarkhoz* y sus propias ganancias por el trabajo contratado para las empresas. En Kharkov nos dijeron que la distribución de los fondos de esas tres fuentes estaba en la proporción del 25, 25 y 50 por 100, pero que las cifras no eran uniformes en toda la economía.

Cuarto, hay laboratorios, departamentos de ingeniería y estaciones de ensayo en las empresas productoras.

Quinto, en la literatura soviética se pone considerable énfasis en la contribución del obrero corriente a mejorar la técnica haciendo sugerencias.

cias sobre el trabajo. Esos millones de fuentes de iniciativa se dice que son una de las ventajas especiales del sistema comunista, en contraste con el capitalista, en que se dice que los obreros no tienen los mismos motivos. Hay una complicada cadena de comités en las fábricas soviéticas para estudiar las sugerencias de los obreros, por las que se conceden recompensas. Incluso hay una Sociedad de Racionalizadores e Inventores a la que puede apelar el obrero, si cree que su recompensa no es la adecuada.

Es difícil valorar este sistema. Mi propia impresión, sin embargo, es que aunque todo está sometido a la revisión y aprobación por otra persona, en una cadena que conduce a una alta autoridad central, la estructura no es verdaderamente monolítica. Deja mucho espacio para que los individuos puedan tener ideas, incluyendo aquellas para adaptar o aplicar el conocimiento existente y experimentar con ellas. El número de personas e instituciones con alguna capacidad investigadora es demasiado grande, la cadena de mando demasiado larga, las fuentes financiadoras demasiado difusas para suprimir esto. Y no parece político suprimirlo. Con frecuencia hemos oído hablar de la necesidad de evitar la duplicación en la investigación. Nos han dicho que no quieren descubrir dos veces América—una figura interesante—, porque están tan ansiosos de descubrirla una vez. Pero también hemos visto algún reconocimiento de lo que vale la competencia en la investigación, de contar con ángulos de enfoque diferentes, así como el reconocer que eso ocurriría aunque no se planease.

Probablemente, más serio para el sistema soviético que el fracaso de generar nuevas ideas técnicas a un ritmo adecuado es la dificultad de hacer que aquellas se incorporen al proceso de producción. Este ha sido el tema de dos novelas soviéticas populares, “No solamente de pan...” y “Aquellos que buscan...” y de muchos debates en la Prensa soviética. La historia típica es la de un inventor individual que trabaja fuera del sistema de investigación y desarrollo establecido, que idea un método superior para hacer algo. Sus esfuerzos para que se adopte su método tropiezan con infinidad de los obstáculos de celos por parte de aquellos técnicos cuya aprobación y cooperación necesita aquél y que Kruschev repetidamente castiga como el “conservadurismo” de los directores de las empresas. En las novelas, por lo menos, es probable que intervenga al final el partido comunista como el *deus ex machina*, salvando al inventor del suicidio y su idea del olvido.

Las dificultades con que se enfrenta el inventor independiente no son desconocidas en el Oeste. Lo que falta en la historia soviética es el capitalista independiente, el curandero económico que acepta la "Locura de Fulton", demostrando su valor práctico e incidentalmente ganando una fortuna para él mismo. El capitalista independiente es un *deus ex machina* de mayor confianza que el partido comunista, porque puede haber muchos capitalistas, pero solamente un partido comunista.

Ordinariamente, en la Unión Soviética una decisión de invertir en obtener un nuevo producto o para utilizar un nuevo proceso tendría que ser iniciada por la dirección de una de las grandes empresas en la industria correspondiente. Una conversación que celebramos en la Administración de la Ciudad en Leningrado, que tiene un cierto número de pequeñas empresas bajo su jurisdicción, es de interés en relación con esto. Preguntamos si era valioso tener un gran número de pequeñas empresas, como punto donde se podrían ensayar nuevas ideas. La respuesta fué negativa; se supone que la técnica avanzada se desarrolla en las grandes empresas; la empresa pequeña es solamente un recipiente pasivo de la tecnología que se origina en otra parte.

El Gobierno soviético ha estado tratando de idear un sistema de recompensas que venciera la resistencia de los directores de empresas a correr los riesgos y dificultades del cambio técnico. Cada empresa tiene un objetivo de costo de producción y los empleados y obreros reciben primas por reducir los costos debajo del objetivo finado. Además, las personas responsables de esas reducciones reciben recompensas especiales por medidas especiales de innovación o que supongan un ahorro en los costos. Pero las constantes quejas en la Prensa soviética y los frecuentes cambios en el sistema de estímulos parecen indicar que no funciona bien.

Puesto que las personas con quienes hablamos en la Unión Soviética no admitían ninguna debilidad en los incentivos por innovación, fuimos incapaces de discutir con ellos las razones de la imperfección. Sin embargo, se sugieren ciertas hipótesis por la descripción del sistema de incentivos que hemos obtenido en nuestras entrevistas.

Primero: la obtención de una recompensa especial por innovación parece suponer mucho papelco y numerosas decisiones discrecionales por superiores. Esto puede conducir a incertidumbres que reducen la fuerza de los incentivos.

Segundo: hay un tope general en la prima que el particular puede

ganar por reducción de costo de la empresa, siendo el tope igual al 40 por 100 de la paga base. Aunque no conseguimos llegar a conocer la agenda del sistema de primas, parece que en muchos casos la empresa ya había alcanzado su tope. Si fuera así, no solamente no habría nuevos incentivos por reducción de costo; en realidad, habría un incentivo para diferir la reducción de costos a fin de asegurarse el ganar una prima en el próximo año.

Tercero: no parece que el sistema de incentivo distinga claramente entre el primero en introducir una innovación y el segundo o el tercero. Por tanto, convendría al director de una empresa esperar a que alguien salvara las dificultades del nuevo proceso antes de probarlas él. La sugerencia de Alexander Pope puede estar indicada aquí: "No ser el primero que ensaya lo nuevo, ni ser el último en eliminar lo viejo."

En general, el sistema soviético de incentivos como lo hemos oído describir me ha extrañado como más bien teórico y sentimental, como si hubiera sido ideado por un maestro progresivo de enseñanza primaria, que no le gustase que cualquiera adelantara mucho a otro y que sintiera dudas sobre si recompensar o no el esfuerzo o la actuación. Otra analogía que me viene a la cabeza al pensar en el sistema soviético de incentivo es el sistema tributario norteamericano. Ambos son formas complicadas de recompensar una clase de pérdida, equivalente a los resultados que la sociedad desea verdaderamente llevar al máximo.

Me parece a mí que a pesar de la desventaja del sistema soviético, no hay mucha base para estar satisfecho. Incluso si fuese así, como yo creo, que el sistema por el que la Unión Soviética produce el avance técnico no es notablemente eficaz, eso no determinaría por sí solo el ritmo real de avance. Un sistema ineficaz dirigido por personas decididas, poderosas y competentes, aún podría producir buenos resultados.

HERBERT STEIN