

*Cuadernos
liberales*

A decorative flourish consisting of a horizontal line with ornate, symmetrical scrollwork at both ends, positioned below the word "liberales".

Ciencia, tecnología y gobierno

Murray N. Rothbard

CIENCIA,
TECNOLOGÍA
Y GOBIERNO



Unión Editorial

2022

© 2022 UNIÓN EDITORIAL, S.A.
c/ Galileo 52 - local • 28015 Madrid
Tel.: 91 350 02 28
Correo: editorial@unioneditorial.net
www.unioneditorial.es

Traducción al español de #MCHFS
Coordinación editorial: Juan Pablo Marcos

ISBN: 978-84-7209-860-2
Depósito legal: M. 31.650-2021

Compuesto e impreso por EL BUEY LIBERAL, S.L.
Impreso en España • *Printed in Spain*

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por las leyes, que establecen penas de prisión y multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeran total o parcialmente el contenido de este libro por cualquier procedimiento electrónico o mecánico, incluso fotocopia, grabación magnética, óptica o informática, o cualquier sistema de almacenamiento de información o sistema de recuperación, sin permiso escrito de Unión Editorial, S.A.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| PREFACIO | 5 |
| 1. PRINCIPIOS GENERALES | 11 |
| 2. DOS PROBLEMAS BÁSICOS: INVESTIGACIÓN GENERAL E INVESTIGACIÓN MILITAR | 15 |
| 3. PROBLEMAS ESPECÍFICOS: LA SUPUESTA ESCASEZ DE CIENTÍFICOS | 21 |
| 4. PROBLEMAS ESPECÍFICOS: LA SUPUESTA ESCASEZ DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA... .. | 35 |
| 5. LA CIENCIA SOVIÉTICA..... | 53 |
| 6. LA INEFICIENCIA DE LA INVESTIGACIÓN MI- LITAR DEL GOBIERNO | 57 |
| 7. LA ENERGÍA ATÓMICA..... | 63 |
| 8. INVESTIGACIÓN BÁSICA | 71 |
| 9. ¿QUÉ DEBE HACER EL GOBIERNO PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN Y EL DESARROLLO CIENTÍFICOS? | 73 |
| 10. AUTOMATIZACIÓN..... | 79 |
| 11. EPÍLOGO: EL VALOR DE LA TECNOLOGÍA.. | 85 |

PREFACIO

Cuando Murray Rothbard escribió *Ciencia, Tecnología y Gobierno* en 1959, los partidarios del mercado libre tenían que hacer frente a un desafío que aún hoy sigue siendo relevante. En 1957, la Unión Soviética lanzó su satélite *Sputnik*, derrotando así a los Estados Unidos en la carrera entre los dos países para ser los primeros en el espacio.

¿Demostró esta victoria, o al menos sugirió, la superioridad de la ciencia soviética y de la economía planificada centralizadamente sobre la economía de mercado estadounidense? Los críticos del sistema de libre empresa como John Kenneth Galbraith (uno de los economistas menos apreciados por Rothbard) afirmaron que la investigación y el desarrollo (I+D) científicos requerían la planificación y el control del gobierno. El mercado libre, afirmaban estos críticos, no puede llevar a cabo la cuantiosa investigación que se requiere actualmente. ¿Pudo la empresa privada haber construido la bomba atómica? Hace tiempo que los soviéticos han desaparecido, pero las falacias de los argumentos favorables a la ciencia centralizada siguen hoy vivas. El gasto público en ciencia y tecnología ha aumentado mucho y hoy es mucho mayor de lo que fue en 1959.

En esta brillante monografía, Rothbard critica a los partidarios del gran gobierno.¹ Con ello pone de manifiesto que no solo domina los principios teóricos, sino que también posee un profundo conocimiento de las evidencias empíricas y de la literatura académica de cada uno de los temas que aborda, lo que le convierte en alguien único. Demuestra que la ciencia avanza más y mejor en un mercado libre: las afirmaciones de lo contrario que hacen los partidarios de la centralización son falsas.

Empieza haciendo una pregunta fundamental: ¿Cómo decidimos cuánto gastar en Investigación? Cuanto más gastemos, menos tendremos para gastar en otras cosas.

La decisión es mejor dejarla al mercado libre:

Luego hemos de hacer frente a un dato de la realidad: si tiene que haber más científicos o más investigación científica, entonces en la economía tendrá que haber menos gente y menos recursos disponibles para producir todos los demás bienes y servicios. Entonces, la pregunta esencial sería:

¿Cuánto? ¿Cuántas personas y cuánto capital se canalizarán a cada una de las diversas ocupaciones, incluidas la ciencia y la tecnología? Uno de los grandes méritos de la economía basada en la libre empresa, aunque a menudo no se reconozca, es que solo esta puede asegurar una distribución y asignación racional de los recursos productivos. A través del sistema de libertad de precios, los consumidores indican a los trabajadores, a los capitalistas y a los hombres de negocios qué ocupaciones son más urgentes y el intrincado y automático funcionamiento del sistema

¹ En inglés cuando se habla del Estado o del sector público, suele emplearse la palabra *government*, o sea, gobierno, más que *state* (N. Del T.).

transmite esa información a todos, creando así una economía eficiente y fluida.

Si un objetor replica, «¿Pero el mercado libre que usted alaba no ha creado acaso una escasez de científicos?» Rothbard tiene para él una respuesta demoledora; ¿Qué escasez?

Cuando hay una escasez de científicos, los salarios de mercado de los científicos aumentan significativamente, en relación con los de otras ocupaciones. Pero dado que no han aumentado ¿Existe realmente una escasez de científicos? Esta cuestión solo recientemente se ha investigado con métodos científicos (...) Desde 1939, los salarios de los ingenieros, en relación con los ingresos de médicos, dentistas y abogados, han disminuido, y también han disminuido en relación con los de los asalariados de la industria manufacturera. En ese periodo, hasta los salarios de los religiosos, de los farmacéuticos y de los docentes aumentaron en relación con los de los ingenieros ¿Entonces cómo puede haber escasez de ingenieros?

Sin embargo, aunque no exista escasez de científicos, ¿No sigue siendo cierto que, en las condiciones actuales, los avances del conocimiento científico requieren esfuerzos gigantescos que están más allá del alcance del libre mercado? Rothbard embiste con furia contra un dogma como ese:

Ha surgido el mito de que en nuestra era tecnológica es necesaria la investigación gubernamental porque solo la investigación planificada, dirigida y de «equipo», realizada a gran escala, puede producir invenciones importantes o desarrollarlas de la mejor manera posible. Los días del inventor individual o a pequeña escala están supuestamente acabados.

Y de ello se infiere la firme conclusión de que, como el gobierno es el agente potencialmente «más poderoso», debe jugar un papel de liderazgo incluso en la investigación científica no militar. Este mito común ha sido completamente desacreditado por las investigaciones de John Jewkes, David Sawers y Richard Stillerman en un muy importante trabajo reciente. Analizando sesenta y uno de los inventos más importantes del siglo XX (...) Jewkes y compañía descubrieron que más de la mitad eran obra de inventores individuales —de personas que trabajaban autónomamente con recursos muy limitados.

Ni siquiera la fabricación de la bomba atómica es una excepción a la superioridad del mercado libre sobre la ciencia controlada por el gobierno.

Los descubrimientos atómicos fundamentales habían sido obra de científicos académicos que trabajaban con equipos sencillos. Uno de los más grandes de estos científicos comentó: «*no podíamos permitirnos equipo sofisticado, así que teníamos que pensar*». Además, prácticamente todo el trabajo inicial sobre la energía atómica, hasta el final de la década de los años cuarenta, fue financiado por fundaciones privadas y universidades. Y en tiempos de paz, el desarrollo de la bomba fue un proceso extremadamente derrochador.

Los supuestos grandes logros de la ciencia soviética, incluido el tan cacareado *Sputnik*, no lograron impresionar a Rothbard:

Recientemente hemos oído muchas alabanzas acerca de las presuntas glorias de la ciencia soviética y sobre la necesidad de que Estados Unidos se ponga

al día ante maravillas como los *Sputnik*. ¿Pero cuáles son los verdaderos resultados de la ciencia soviética? El profesor [John R.] Baker, analizando esta cuestión, demuestra que, en los comienzos de la Unión Soviética, los viejos científicos prerrevolucionarios continuaron teniendo éxitos, en gran medida porque la ciencia todavía no estaba sometida a la planificación del gobierno. Eso vino después, con el Segundo Plan Quinquenal, en 1932. (...) El control gubernamental de la ciencia, la planificación gubernamental de la ciencia, conduce a la politización de la ciencia, a que los objetivos y criterios políticos sustituyan a los científicos. Hasta los científicos prosoviéticos han admitido que la investigación soviética es inferior a la estadounidense, que descuida la investigación básica, en contraste con la aplicada; que hay demasiada burocracia; que se ha hecho poco trabajo que sea fundamentalmente creativo; y que la ciencia está indebidamente regida por consideraciones políticas: los científicos que proponen cualquier teoría han de tener en cuenta el punto de vista político. Los científicos cuyas opiniones caen políticamente en desgracia son fusilados.

En lo que concierne al *Sputnik*, «*los satélites estadounidenses tienen una instrumentación muy superior y, por lo tanto, científicamente son mucho más relevantes*».

Dada su oposición al control de la ciencia por el gobierno, no sorprende que Rothbard piense que la mejor línea de acción consiste en que el Estado se aparte de las actividades creativas del mercado libre. Debería, por ejemplo, reducir

los impuestos en la mayor medida posible. En este sentido, Rothbard en un brillante párrafo expone una falacia común:

Contrariamente a la creencia común, una exención de impuestos no es como un subsidio del gobierno. Un subsidio implica que se extraen recursos de los contribuyentes a fin de dárselos a la parte favorecida. Por lo tanto, incrementa el ratio de la actividad del gobierno sobre la economía, distorsiona los recursos productivos y multiplica los peligros del control y la represión del gobierno. En cambio, una exención de impuestos, o cualquier otra reducción de impuestos, reduce dicha relación entre el gobierno y la actividad privada; libera las energías de los particulares y les permite desarrollarse sin obstáculos; reduce el peligro del control gubernamental y la distorsión de la economía. Equivale a dar paso hacia un mercado y una sociedad libres, mientras que una subvención gubernamental nos aleja de una sociedad libre.

Este ensayo fue hallado entre los papeles de Rothbard. Pero las circunstancias exactas bajo las cuales fue escrito aún no han visto la luz. Como los lectores pronto descubrirán, su contenido es asombrosamente rico en ideas.

David Gordon
Los Ángeles, julio de 2015

1

PRINCIPIOS GENERALES¹

El problema económico y social fundamental, el más relevante, es el de la asignación de los recursos: ¿Dónde deberían asignarse los diversos y numerosos factores productivos: tierra, trabajo o capital y qué cantidad emplear de cada clase? Este es el «problema económico» y cualquier organización social lo tiene que abordar.

La cuestión importante que se plantea en el ámbito de la ciencia y la tecnología estadounidenses es también un problema de asignación de recursos. Por lo tanto, para el desarrollo y expansión de nuestra tecnología y de su productividad se requiere un gran número de científicos, investigadores, ingenieros, etc. También es preciso invertir muchos recursos, de distinto tipo, en investigación y desarrollo. Pero nuestra economía también requiere muchos, muchos otros bienes y servicios, y muchos otros tipos de inversión, todos los cuales son esenciales para su buen funcionamiento. Requiere, por ejemplo, medios de transporte para mover bienes, líneas de producción para fabricarlos, empleados y técnicos de telefonía que mantengan nuestra gigantesca red de comunicaciones. Incluso requiere de fabricantes y distribuidores de papel,

¹ Este documento fue escrito por Murray N. Rothbard (1926-1995) por encargo en 1959, pero no fue publicado hasta 2004 en mises.org. Es parte de los Archivos Rothbard, el Instituto Mises, Auburn, Alabama.