

ANTIRREDUCCIONISMO EN LA CONFLUENCIA DE LA FILOSOFÍA Y LA CIENCIA: ARTHUR KOESTLER Y LA PERIFERIA BIOLÓGICA.

James F. Stark (*)

RESUMEN:

El intelectual Arthur Koestler, nacido en Hungría, produjo un extenso *corpus* de trabajos escritos a lo largo de la mitad del siglo XX. A pesar de haber sido objeto de dos grandes biografías en los últimos años, su compromiso de larga data con numerosas disciplinas científicas sigue sin ser explorado. Este artículo sitúa la filosofía científica de Koestler en el contexto de la ciencia de mediados del siglo XX y explora su relación con figuras clave, incluyendo a Dennis Gábor, C. H. Waddington, Ludwig von Bertalanffy y J. R. Smythies. El argumento presentado es triple. Primero, de manera sorprendente, científicos serios, particularmente en las ciencias biológicas, tomaron en serio el trabajo científico de Koestler; segundo, a pesar de los mejores esfuerzos de Koestler, sus aliados no pudieron ponerse de acuerdo en una única articulación del anti-reduccionismo; y tercero, los debates reduccionistas/anti-reduccionistas de mediados del siglo XX constituyeron una batalla por la autoridad para hablar en nombre de la 'ciencia', lo que llevó a Koestler a un conflicto directo con figuras como Peter Medawar. Al explorar la comunidad asociada con Koestler, el artículo arroja nueva luz sobre el estatus de la autoridad científica y la relación entre las creencias metafísicas de los científicos y sus prácticas.

Palabras clave: Arthur Koestler; anti-reduccionismo; holismo; C. H. Waddington; Dennis Gábor; Peter Medawar

SUMMARY

The Hungarian-born intellectual Arthur Koestler produced a wide-ranging corpus of written work throughout the mid twentieth century. Despite being the subject of two huge biographies in recent years, his long-standing engagement with numerous scientific disciplines remains unexplored. This paper situates Koestler's scientific philosophy within the context of mid-twentieth century science and explores his relationship with key figures, including Dennis Gábor, C. H. Waddington, Ludwig von Bertalanffy and J. R. Smythies. The argument presented is threefold. First, surprisingly, serious scientists, particularly in the biological sciences, took Koestler's scientific work seriously; second, despite Koestler's best efforts, his allies could not agree on a single articulation of anti-reductionism; and third, the reductionist/anti-reductionist debates of the mid twentieth century constituted a battle for the authority to speak on behalf of 'science' that led Koestler into direct conflict with figures including Peter Medawar. By exploring the community associated with Koestler, the paper sheds new light on the status of scientific authority and the relationship between scientists' metaphysical beliefs and their practices.

Keywords: Arthur Koestler; anti-reductionism; holism; C. H. Waddington; Dennis Gábor; Peter Medawar

INTRODUCCIÓN

Biología, neurología,
Estética y psicología
Ética, epistemología,
El arte de la terminología
Estudiaré, y con ellas resolveré
El enigma del Universo.¹
(Mamaine Koestler, 1947)

Sus ideas científicas fueron prestadas o no valían mucho.²
(Tibor Fischer, 2010)

En 1968, el intelectual y novelista húngaro-británico Arthur Koestler (1905–83) reunió a luminarias de numerosas disciplinas científicas para un simposio en el idílico entorno de Alpbach, en los Alpes austriacos. El tema del evento fue ‘Más allá del reduccionismo’, y consistió en presentaciones y extensas discusiones sobre temas relacionados con las ciencias biológicas y psicológicas. Entre la distinguida lista de asistentes se encontraban el biólogo del desarrollo británico C. H. Waddington, el bioquímico sueco Holger Hyden, el economista austriaco-británico F. A. Hayek, el neurocientífico estadounidense Seymour Kety y el biomatemático austriaco Ludwig von Bertalanffy. Todos tenían inclinaciones filosóficas que interactuaban fuertemente con sus respectivas áreas de investigación científica, y a lo largo de varios días, el grupo delineó y discutió numerosos argumentos en contra del principal objeto del descontento de Koestler: lo que él denominaba ‘las pretensiones totalitarias de la ortodoxia neodarwinista’.³ La reunión fue presidida por el etólogo británico W. H. Thorpe y buscó cumplir con la ambición de Koestler de demostrar ‘el poder integrador del ‘todo sobre sus partes’ en todas las ciencias.’⁴ El objetivo en Alpbach y en los escritos científicos de Koestler (identificado en el primer epígrafe por su segunda esposa, Mamaine) era movilizar conceptos de numerosas disciplinas para unificar teorías anti-reduccionistas de la biología y la psicología, transformando así tanto el pensamiento científico como la sociedad.

La biografía más reciente y autorizada de Koestler ha desestimado la reunión como un esfuerzo ‘temerario’ en el que las propias contribuciones de Koestler recibieron una acogida tibia, dejando todo el evento con una sensación de ‘decepción’.⁵ Podemos ver esta misma actitud hacia el compromiso de Koestler con los temas científicos en el segundo epígrafe, tomado de una reseña de Tibor Fischer sobre la biografía más reciente de Koestler escrita por Michael Scammell, y a lo largo de la evaluación de sus escritos científicos. Según esta interpretación, el estatus de Koestler como un forastero —cimentado y quizás exagerado por su fascinación con la parapsicología en los últimos años de su carrera— causó una ruptura fundamental entre su trabajo teórico y la práctica científica ‘convencional’ (empírica).⁶ Según este punto de vista, la desconexión de Koestler con la ciencia convencional se evidenció no solo durante el Simposio de Alpbach, sino también en las reseñas de su trabajo y en los intercambios en la prensa científica y popular. Una de esas reseñas de las actas publicadas de Alpbach en *New Scientist* fue titulada de manera contundente ‘Una crítica a la camarilla de Koestler’.

El autor de esa reseña, David Newth, era en ese momento Profesor Regio de Zoología en la Universidad de Glasgow, y aprovechó ese momento para plantear una pregunta provocativa sobre la relación entre la ciencia y la filosofía: ‘¿Debe estar la ropa filosófica de un científico tan limpia como su cristalería de laboratorio?’⁷ La respuesta de Newth fue enfáticamente negativa; consideraba las preocupaciones filosóficas de los científicos como, en el mejor de los casos, divagaciones sin importancia y, en el peor, distracciones peligrosas. Los debates metafísicos entre científicos de perspectivas reduccionistas y anti-reduccionistas también fueron desestimados por June Goodfield como ‘irrelevantes para lo que realmente se hace en el laboratorio, meros ecos desde la periferia cuya influencia e impacto son efectivamente nulos’.⁸ Sin embargo, un examen más detenido de la comunidad de la que Koestler extrajo sus aliados científicos muestra que

sus prácticas profesionales estaban significativamente informadas por su compromiso con argumentos filosóficos sobre la ciencia.

Mientras que Newth y Goodfield presentan la empresa filosófica y científica como tipos de actividad intelectual de alguna manera separadas, yo sostengo que las ideas expresadas en y alrededor del Simposio de Alpbach ofrecen una visión reveladora tanto de la práctica como de la filosofía de la biología del siglo XX. Alrededor de Koestler se encontraban figuras significativas de una variedad de disciplinas científicas, todas las cuales se habían vuelto insatisfechas con lo que percibían como el empobrecimiento filosófico de las ciencias biológicas y psicológicas. Aunque Koestler no formaba parte de esta comunidad profesional, fue, no obstante, una fuente importante de inspiración ideológica. En última instancia, el Simposio de Alpbach reunió a un diverso grupo de investigadores individuales que representaban una reacción más amplia contra la expansión de las ideologías reduccionistas de las ciencias físicas en los ámbitos biológico y psicológico. Ni Koestler ni sus aliados científicos cuestionaban seriamente los beneficios derivados de la biología molecular, como el descubrimiento de la estructura del ADN en la década anterior, pero compartían una inquietud persistente con la agenda determinista y reduccionista resultante. Como señaló Paul Weiss en un comentario revelador en Alpbach, “Nada de lo que estoy diciendo sobre la biología molecular debe interpretarse como una falta de apreciación de los tremendos avances realizados en ese campo. Solo es una advertencia contra la posición monopolística que a menudo se adopta allí.”⁹

Este no es un artículo sobre las actas de Alpbach, ni un intento de rehabilitar a Koestler o su filosofía de la ciencia. Más bien, mi objetivo es mostrar que su estatus como un *outsider* fue mitigado por sus conexiones científicas, y que su trabajo sobre temas científicos ganó mayor credibilidad entre un subgrupo particular de investigadores de lo que se podría esperar: científicos serios tomaron en serio la ciencia de Koestler. Motivado por la afirmación de Evelyn Fox Keller de que “la primacía del gen como el concepto explicativo central de la estructura y función biológicas es más una característica del siglo XX que lo que será en el siglo XXI”, este artículo revela aspectos importantes y previamente ocultos del anti-reduccionismo biológico a mediados del siglo XX.¹⁰

Comienzo delineando los poderosos orígenes políticos del propio interés de Koestler en las cuestiones científicas, antes de pasar a considerar sus conexiones con la comunidad científica, especialmente Dennis Gábor, C. H. Waddington, Ludwig von Bertalanffy y J. R. Smythies. Al examinar los eventos, publicaciones e ideas asociadas con este grupo de investigadores, sostengo que podemos ver el esfuerzo científico de mediados del siglo XX como una actividad en la que la perspectiva filosófica era un componente central y en la que las batallas de alto perfil y gran importancia por la autoridad para hablar en nombre de la “ciencia” llevaron a Koestler a entrar en conflicto con oponentes vocales, en particular Peter Medawar. Esto nos obliga a pensar de nuevas maneras sobre el estatus de la ciencia durante la mitad del siglo XX, especialmente en Gran Bretaña, y a reflexionar sobre los desafíos ideológicos planteados por formas radicalmente diferentes de conceptualizar los sistemas sociales y biológicos, desde la biología molecular y la macroeconomía hasta la cibernética y la cognición.

Lejos de constituir una ortodoxia científica distintiva, el reduccionismo en el período comprendido entre aproximadamente 1950 y 1975 fue altamente heterogéneo. Siguiendo el trabajo de Christopher Lawrence, George Weisz y otros sobre el desarrollo del holismo en el período anterior a 1950, vemos que en los años posteriores el pensamiento anti-reduccionista se inspiró tanto dentro como fuera de las ciencias, y la naturaleza del tema —a la vez científica e ideológica— permitió que figuras intelectuales públicas como Koestler hicieran contribuciones a un debate científico importante.¹¹ En última instancia, sus publicaciones —que estaban dirigidas a los científicos pero tendían a encontrar mayor favor entre el público en general— construyeron para Koestler una audiencia atenta tanto dentro como fuera de la ciencia profesional convencional.¹² Al observar este período clave, también se nos invita a reflexionar sobre los orígenes más amplios del anti-reduccionismo biológico de mediados del siglo XX, cuyas raíces pueden rastrearse hasta las teorías de sistemas de la década de 1920, que a su vez se basaron conceptualmente en el trabajo de un idealismo post-kantiano anterior asociado con Leibniz, Goethe (a menudo citado como la principal fuente de inspiración de Koestler), y otros, así como en destacados debates vitalistas-materialistas de finales del siglo XVIII y el XIX.¹³

UTOPIA Y SINTESIS: ARTHUR KOESTLER

Comencemos, sin embargo, con Koestler. Aunque generalmente es más conocido por su ficción y escritos periodísticos, su corpus de trabajo abarca una gran variedad de temas. Políticamente activo, especialmente durante su juventud, el controvertido Koestler fue inicialmente un ferviente defensor del comunismo antes de convertirse en uno de sus críticos más tenaces a finales de la década de 1930. A partir de entonces, adoptó una posición política compleja, conformada tanto por la oposición a ideologías —como el sionismo y el comunismo— como por su compromiso con cuestiones puntuales, incluyendo la crítica vocal a la pena de muerte y el apoyo a la eutanasia y la reforma penitenciaria. Habiendo ganado algo de experiencia como periodista científico al principio de su carrera, Koestler centró su atención en crear, más que en reportar, trabajos científicos después de establecerse en Gran Bretaña en 1940. Su agenda científica estuvo estrechamente informada por sus creencias políticas, y se convirtió en una figura central para el movimiento anti-reduccionista dentro de las ciencias biológicas durante la mitad del siglo XX.

Koestler dividió su vida literaria en dos fases distintas: la ‘Búsqueda de la Utopía’ —que abarcaba sus escritos políticamente motivados de la década de 1930 y mediados de la década de 1940— y la ‘Búsqueda de una Síntesis’, que comprendía su trabajo científico y otros escritos desde mediados de la década de 1940 en adelante. Koestler veía estos períodos como mutuamente excluyentes, pero esta autoclasificación retrospectiva es engañosa, a pesar de la propia admisión de Koestler de que experimentó un cambio tan radical que lo hacía ‘sentir a veces como si hubiera cambiado de sexo’.¹⁴

El trabajo científico de Koestler puede verse, en un sentido, como un intento de formular lo que se denominó ‘una nueva forma de misticismo’, basándose en la reconocida persistencia del pensamiento holístico en la cultura alemana durante la primera mitad del siglo XX.¹⁵ Sin embargo, su amigo cercano John Beloff, el controvertido parapsicólogo, señaló que, para Koestler, había en realidad tres doctrinas centrales contra las cuales se dirigían sus escritos científicos.¹⁶ Estas eran el neodarwinismo, el conductismo y el reduccionismo —señalados por Koestler como ‘falacias cardinales... de las cuales solo estamos empezando a liberarnos gradualmente’.¹⁷ Su profunda desconfianza hacia la filosofía determinista —derivada de su rechazo al comunismo a finales de la década de 1930— lo llevó a buscar una formulación particular de las ciencias en la que se restaurara la finalidad de la existencia humana.

El primer intento de articular estas perspectivas vino en *El Yogui y el Comisario*, una colección de ensayos publicada en 1945. ‘El Yogui y el Comisario’ es, indudablemente, un texto político, que ofrece una crítica apenas velada al comunismo tras la ruptura de Koestler con la ideología en vísperas de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, al situar la colección al inicio de su nueva fase de investigación científica, se obtiene un análisis bastante diferente. Al delinear dos posiciones filosóficas reificadas —las del Yogui y el Comisario— podemos ver los rasgos característicos del posterior trabajo científico de Koestler: era una articulación de un sistema que evitaba los escollos tanto del reduccionismo como del holismo.

La figura del Comisario exaltaba la primacía del poder del cambio desde fuera de un sistema, una ética estrictamente utilitaria y, en términos más amplios, la reorganización social radical. También representaba inclinaciones características de las doctrinas científicas que Koestler atacaría con vehemencia más adelante: que el Universo es una gran entidad mecánica, que el razonamiento lógico es una brújula infalible en la guía del conocimiento, y que el determinismo es abundante en la condición humana. El dogmatismo que Koestler veía en el Comisario se aplicaría más tarde a sus oponentes reduccionistas: ‘no se puede discutir con un Comisario desnudo —de inmediato empieza a golpear su pecho y luego te estrangula, ya seas amigo o enemigo, en su abrazo mortal’¹⁸.

Por el contrario, en el Yogui veía la reducción a mecanismos y componentes como algo carente de potencia explicativa. Koestler notó que la posición del Yogui era tan problemática como la del Comisario: ‘tampoco se puede discutir con el esqueleto ultravioleta [Yogui], porque las palabras no significan nada para él.’¹⁹ Esta división ha sido representada sucintamente de la siguiente manera: mientras que ‘el “Comisario” se pierde en la unidad fanática de la institución autoritaria, el “Yogui” se pierde en la unidad extática de la auto-negación.’²⁰ Koestler originalmente veía esta dicotomía como insalvable, argumentando que ‘sería como pedirle a un homosexual que haga un pequeño esfuerzo hacia el sexo opuesto, y *viceversa*’,

aunque más tarde articularía un anti-reduccionismo en el que las entidades biológicas y sociales mostraban tendencias tanto de integración como de autonomía.²¹

Las implicaciones científicas de la cosmovisión expresada en *El Yogui y el Comisario* no se dejaron a la imaginación. Desde la perspectiva de Koestler, ‘El físico moderno... niega que su tarea deba ser “explicar” algo, y se deleita masoquistamente en producir fórmulas que establecen con precisión el grado de imprecisión en sus declaraciones.’²² Koestler también tenía en la mira el entonces estándar modelo de estímulo-respuesta, argumentando en su lugar que los patrones de influencia en los sistemas biológicos son ‘los de una red, no de una cadena causal.’²³

NUEVAS CONEXIONES CIENTÍFICAS: *INSIGHT ANS OUTLOOK*

Según David Cesarani, el ensayo final en *El Yogi y el Comisario* representa “la expresión más concisa y accesible de la teoría unificada de Koestler”²⁴ A partir de este relato más general de los sistemas políticos y naturales, Koestler se movió para alinear su trabajo más de cerca con la ciencia empírica en *Insight and outlook*. Koestler y su entonces pareja, Mamaine Paget, soportaron interminables dolores de cabeza durante su preparación. Según Paget, “él [Koestler] está haciendo un trabajo infernal corrigiendo interminables versiones en francés de sus libros y obra de teatro, y por lo tanto no puede avanzar con su libro [*Insight and Outlook*].”²⁵ Habiéndose preocupado principalmente por piezas periodísticas y novelas, Koestler estaba, por lo tanto, llevando su trabajo en una dirección diferente al abordar tanto temas científicos como investigaciones actuales en el campo. Para ayudar a refinar su pensamiento y lograr reconocimiento por parte de los científicos en ejercicio, Koestler comenzó a corresponderse con varias figuras que simpatizaban con sus objetivos.

Una de las primeras de estas conexiones fue iniciada por una carta que recibió de Dennis Gábor en 1946. En sus propias palabras, Gábor, ahora quizás mejor recordado por sus descubrimientos relacionados con la holografía, por los cuales recibió el Premio Nobel de Física en 1971, era “por profesión un ingeniero-físico, por inclinación más bien un matemático-inventor.”²⁶ Koestler y Gábor compartían un trasfondo común: ambos habían nacido en Budapest a finales del siglo XIX de padres judíos y luego se establecieron en Gran Bretaña.²⁷ Sin embargo, fue un terreno común en cuestiones científicas más que en la herencia lo que sustentó sus discusiones.

La correspondencia entre Koestler y Gábor se prolongó desde 1946 hasta 1972, y revela las actitudes cambiantes de Koestler hacia sus propias inclinaciones científicas y las de otros. Gábor señaló que desde 1938, cuando leyó la novela de Koestler *Los Gladiadores*, había sido un ardiente admirador de su trabajo.²⁸ Sin embargo, no fue hasta unos ocho años después que Gábor escribió por primera vez, destacando la importancia de los escritos de Koestler para la comunidad científica: “Sus libros son ampliamente leídos entre los ingenieros y científicos más jóvenes... su influencia se está volviendo muy fuerte en la generación más joven.”²⁹ Aunque Gábor destacó *El Cero y el infinito* —la novela anticomunista, quizás la obra más famosa de Koestler, que se inspiró en los Juicios de Moscú de la década de 1930— como una de las publicaciones que habían ganado tanta notoriedad a Koestler, también subrayó la importancia de sus perspectivas sobre la ciencia, articuladas en ese momento solo en *El Yogi y el Comisario*.³⁰

La sincronía entre los enfoques de Gábor y Koestler hacia el pensamiento científico también era evidente, con el primero afirmando: “Yo mismo estoy más bien inclinado romántica y filosóficamente, y todavía me sorprende la actitud de ‘nariz pegada al suelo’ de... los científicos más exitosos, especialmente los británicos.”³¹ En la primavera de 1946, cuando Gábor inició la correspondencia, Koestler estaba luchando con el material para *Insight and Outlook*; en este contexto, el aliento de Gábor llegó como un impulso bienvenido.³² Aunque Koestler ya tenía cierta familiaridad con los temas científicos, todavía era un recién llegado relativo al campo, y es evidente que fue profundamente influenciado por su compatriota.³³ De hecho, al responder a los comentarios de Koestler de que estaba escribiendo un texto sobre “la psicología de las funciones mentales superiores”, Gábor respondió que estaba “muy interesado... y naturalmente estaría muy agradecido por cualquier oportunidad de estudiarlo de antemano.”³⁴

En consecuencia, justo cuando el trabajo de Koestler en *Insight and Outlook* estaba llegando a su conclusión a fines de 1948, también su correspondencia con Gábor se volvió más animada. Sobre la base de su lectura del manuscrito, Gábor escribió que Koestler había “hecho un gran descubrimiento, y aunque, por lo que oigo,

la recepción en general es solo tibia, puedes estar seguro de que tarde o temprano, será clasificado junto con *Traumdeutung* [“La interpretación de los sueños”] de Freud y muy pocos otros grandes libros.”³⁵ La contribución de Gábor fue extensa: hizo sugerencias teóricas para el enfoque de Koestler y destacó publicaciones recientes que podrían ser útiles para trabajos futuros. La comparación entre las ideas presentadas en *Insight and Outlook* y la obra maestra de Freud le dio a Koestler una renovada confianza tanto en su propia posición teórica como en su capacidad para alcanzar e influir en una audiencia científica profesional.

En esta etapa de su compromiso con los temas científicos, Koestler fue contactado por Eric Strauss, el destacado psiquiatra que en 1940 había abierto la primera clínica ambulatoria para terapia electroconvulsiva en Inglaterra.³⁶ Strauss había escuchado que Koestler planeaba escribir un libro que fundamentara la ética en una psicología naturalista y decidió enviarle a Koestler uno de sus propios comentarios sobre las tendencias actuales en el campo.³⁷ Koestler ya había escrito secciones considerables de *Insight and Outlook*; sin embargo, aún aprovechó la oportunidad para preguntarle a Strauss cómo podría ganar más credibilidad entre las comunidades científicas:

Como novelista profesional, tengo algunas reservas sobre su recepción en los círculos académicos y en la prensa científica, que, por lo general, no sienten gran simpatía por los forasteros que se entrometen... Pensé que podría ayudar a su recepción si demostrara, con una pequeña contribución a la teoría de la visión, que no soy del todo un chiflado.³⁸

Como para subrayar aún más su deseo de obtener reconocimiento por parte del establecimiento científico convencional, Koestler también señaló que la producción del libro ‘en este momento me importa más que ver mis novelas en la lista de los más vendidos,’ y buscó maneras de asegurar que alcanzará al público objetivo.³⁹ Con este fin, Koestler describió a Strauss una observación aparentemente original que había hecho respecto a la percepción. Strauss lo animó a publicar estos resultados, diciendo que el ‘descubrimiento de post-imágenes retinianas de origen cortical es bastante original y debe considerarse una observación importante.’⁴⁰ Sin embargo, cuando Koestler presentó estas observaciones, a través de Strauss, al editor del *British Journal of Psychology*, Frederick Bartlett, fueron devueltas de inmediato, con Bartlett comentando: ‘Lamento no poder publicarlo... La observación que has hecho ya se ha realizado muchas veces antes.’⁴¹

Finalmente, Koestler publicó *Insight and Outlook* en 1949. Aunque reconoció las ‘muchas correcciones y sugerencias valiosas’ que había recibido, Koestler aún escribió a Gábor que estaba ‘bastante asustado por su recepción en los círculos académicos.’⁴² En el libro, Koestler comienza con la biología como una base explicativa sobre la cual fundamentar su sistema ético. Cesarani ha argumentado que *Insight and Outlook* ‘no puede separarse de la política de Koestler, de la misma manera que *Un ensayo sobre el entendimiento humano* de John Locke o el *Tratado de la naturaleza humana* de Hume no pueden desligarse de su filosofía política.’⁴³ Sin embargo, quizás sea de mayor importancia el hecho de que Koestler —un activista político, ensayista y novelista— hubiera decidido lanzar una ambiciosa incursión en el ámbito de la ciencia, con el apoyo y aliento de dos figuras prominentes como Gábor y Strauss. Varias reseñas de *Insight and Outlook* criticaron las ‘elevadas suposiciones, lagunas empíricas, hipótesis infundadas y apologías por la falta de datos de apoyo’ pero la estrategia del libro y el proceso de involucrarse directamente con los científicos permanecieron como un *modus operandi* claro durante el resto de la carrera de Koestler.⁴⁴ Gábor, recordando algunos años después, continuó considerando *Insight and Outlook* como ‘brillante’ mientras que Koestler encontró un favor a menudo pasado por alto entre la comunidad médica, donde un editorial en *The Lancet* elogió su trabajo, especialmente porque ‘utiliza la neurología y la psicología para iluminar cada una,’ y describió *Insight and Outlook* como un ‘libro notable’.⁴⁵

En el prefacio de ‘*Insight and Outlook*’, Koestler declaró explícitamente que su objetivo era

[Primero] mostrar que... todas las actividades creativas del hombre se basan en un patrón común...
[Segundo] mostrar la posibilidad de un sistema de ética que no sea ni utilitario ni dogmático, sino

derivado de la misma tendencia integradora en el proceso evolutivo a la que se atribuyen las actividades creativas del arte y el descubrimiento.⁴⁶

La elección de Koestler del subtítulo—*Una investigación sobre las bases comunes de la ciencia, el arte y la ética social*— también es reveladora. La fuente de este vínculo entre estas áreas, argumentaba, era la expresión de la organización biológica en el ámbito social. Las bases del sistema de Koestler se asentaban en las propiedades aparentemente opuestas de jerarquía y autonomía. Identificó las “unidades funcionales” presentes tanto en los sistemas biológicos como en los sociales y, basándose en investigaciones de las ciencias biológicas, articuló una teoría universal que describía la disposición y el funcionamiento de los sistemas vivos. En sus propias palabras:

[Este] concepto del “todo funcional” se define como el patrón de relaciones entre sus partes, y no como la mera suma de sus partes. La mera agregación sumatoria de partes no conduce a la formación de todos funcionales. Un montón de polvo de carbón no se comporta como un todo funcional, y cualquiera que sea su tamaño, su jerarquía integradora alcanza el límite superior en el nivel cristalino.⁴⁷

Koestler sostuvo que, aunque cada sub-todo, del cual se constituye el organismo, retiene un cierto grado de autonomía, está no obstante sujeto al control por niveles superiores de sub-todos. A estos sub-todos los denominó “holones”, y a los sistemas jerárquicos en los que habitan, “holarquías”. Desde la perspectiva de Koestler, esta disposición estructural no se limitaba, por supuesto, a la biología, sino que se extendía hacia arriba y hacia abajo, desde la sociedad hasta las partículas subatómicas. Es particularmente notable que, cuando se extrapola al nivel de la sociedad, el sistema de Koestler parece mostrar todas las características de un sistema político estable, con individuos y grupos en cada nivel teniendo un cierto grado de autonomía mientras permanecen subordinados a las necesidades del sistema en su conjunto; esta descripción de los sistemas biológicos reflejaba, por lo tanto, su desencanto con el comunismo.⁴⁸

CRÍTICA Y COMUNIDAD: EL ACTO DE LA CREACION Y EL FANTASMA EN LA MAQUINA

Después de la recepción mixta de *Insight and Outlook*, Koestler amplió aún más su compromiso con los temas científicos; sus intentos de crear una síntesis universal de las ciencias naturales y las humanidades también se extendieron al ámbito histórico.⁴⁹ Con *Los Sonámbulos* (1959), un texto que se convirtió en estándar para los historiadores de la ciencia y que Gábor elogió como ‘una pieza brillante de historia psicológica de la ciencia’, Koestler trazó la “historia de la cosmología” desde los griegos hasta Newton, mostrando, como sugiere el título, que ‘los gigantes intelectuales de la revolución científica eran solo enanos morales.’⁵⁰ Sin embargo, como señaló una reseña, ‘esta conclusión ya era discernible en los volúmenes anteriores del Sr. Koestler... Su vieja tesis ahora solo se refuerza históricamente para mostrar que la ciencia moderna... es obra de conspiradores antisociales, cobardes, mentirosos, hipócritas, lunáticos irresponsables o esnobs despreciativos’⁵¹ Sin embargo, aunque *Los Sonámbulos* fue una crítica histórica del cientificismo desenfrenado, Koestler hizo mayores esfuerzos por obtener credibilidad de los científicos profesionales en la producción de la secuela de *Insight and Outlook*.

Este contrapunto fue titulado *El Acto de la Creación*, ‘en el que [Koestler] intentó, con solo un éxito muy parcial, conectar la psicología y la neuropsicología.’⁵² Se publicó por primera vez en 1964 y representó un intento de explicar el ‘acto creativo,’ que Koestler veía como común a las artes creativas y las ciencias: los holones nuevamente estaban en el núcleo del sistema⁵³. Después de una interrupción en la correspondencia durante la década de 1950, Koestler volvió a ponerse en contacto con Dennis Gábor para que lo ayudara con los detalles de *El Acto de la Creación*. Después de leer los borradores iniciales de las secciones que trataban sobre la psicología de la creatividad, Gábor escribió a Koestler en la primavera de 1960, elogiándolo por su ‘audaz incursión en el campo de la psicología “metafórica”.’⁵⁴ Fue aún más allá al resaltar la novedad percibida de la tesis de Koestler, señalando que:

los psicólogos y neurofisiólogos profesionales estarán enojados contigo porque has comenzado a excavar un campo que ellos querían abrir solo en el próximo siglo... Estarán aún más enojados si logras concretar tu idea. En esto, estaré muy feliz de ayudarte.⁵⁵

Aunque Koestler luchó con los desafíos de presentar una teoría que cruzara disciplinas previamente no sintetizadas, nuevamente encontró un aliado dispuesto en Gábor, quien sugirió que Koestler podría colaborar con él para desarrollar ‘matemáticas poderosas que, mediante operaciones simbólicas, revelen cosas que no podrías ver sin ellas’⁵⁶ Aunque Gábor dudaba de que esto fuera posible, expresó la esperanza de que Koestler tuviera éxito en el intento.

Al mismo tiempo que estaba comprometido en completar el manuscrito de *El Acto de la Creación*, Koestler contactó al neurobiólogo sueco Holger Hyden para solicitarle un suministro de tricianoaminopropeno —un neuroestimulante que Hyden y sus colegas habían afirmado que podía aumentar la función mental. Koestler planeaba usar estas tabletas para crear una serie de experimentos en colaboración con la Sociedad para la Investigación Psíquica, de la cual era un miembro activo y de larga data, y le pidió a Hyden consejo sobre la dosificación.⁵⁷ La conversación rápidamente giró hacia el libro que estaba cerca de terminar, y convenció a Hyden de revisar una serie de secciones relacionadas particularmente con la neurobiología. Hyden estuvo encantado de complacerlo y proporcionó algunas sugerencias de adiciones, que fueron tan bien recibidas por Koestler que Hyden finalmente accedió a ‘ser el “fantasma” anónimo... de las cinco o seis frases que sugiere’.⁵⁸

Koestler también convenció a Cyril Burt, por entonces un respetado psicólogo infantil, para que escribiera un prefacio elogioso. Su extensa correspondencia de 1961 muestra a Burt como un entusiasta partidario de las ideas de Koestler, quien perdonó fácilmente ‘la empresa presuntuosa de un transgresor [Koestler]’ y estuvo feliz de hacer que sus ‘herejías fueran más respetables’.⁵⁹ En un borrador del prefacio, que Koestler recibió para corrección en 1961, Burt escribió: ‘La teoría de Koestler es, según su propia admisión, especulativa. Como él dice... algunos o la mayoría de los detalles pueden demostrarse incorrectos. Pero, como escribió [el psicólogo Karl] Lashley, la psicología y la fisiología deben, en última instancia, fusionarse’.⁶⁰

Lashley, activo e influyente en el campo de la psicología desde al menos 1913, fue una fuente de inspiración tanto para Koestler como para Burt. De hecho, fue reconocido debidamente por Koestler como una de las figuras clave cuyo trabajo el conductista B. F. Skinner no había reconocido. Fue Skinner a quien Koestler tuvo en la mira durante grandes secciones de *El Acto de la Creación*. En última instancia, la sección de apertura del libro proporcionó una base biológica y social aún más amplia para el acto creativo, que, según Koestler, se debía a un proceso fundamental de unir dos pensamientos, campos o perspectivas previamente no conectados: la ‘bisociación’.⁶¹ Este fue el término propio de Koestler para explicar la creatividad, aunque no constituía mucho más que un resumen de las perspectivas teóricas existentes sobre el tema. El resto se dedicó a apoyar su sistema holárquico a través de evidencia biológica.

El Acto de la Creación sí atrajo la atención de la comunidad científica, aunque no de la manera que Koestler esperaba para ser reconocido como un contribuyente original al marco metodológico de la ciencia. Las reseñas en revistas académicas, que iban desde *Science* e *Isis* (esta última por George Gaylord Simpson, que no quedó muy impresionado) hasta *The American Journal of Psychology*, fueron altamente críticas; en esta última, el psicólogo estadounidense de la creatividad Howard E. Gruber describió el libro como “lleno de neologismos desconcertantes, epigramas excesivamente ingeniosos y una mística verbal torpe”, mientras que John Maynard Smith caracterizó el libro como “magnífico... pero no es ciencia”.⁶² Estas respuestas contrastaron con las reseñas en general positivas en los principales periódicos británicos, a pesar de una “paliza” en *New Statesman* de Peter Medawar, un opositor de larga data de Koestler.⁶³

Las notas que Medawar compiló al escribir su reseña son muy reveladoras. Para mediados de la década de 1960, Medawar se había establecido como una autoridad científica de alto perfil en el ámbito público y ya había producido una mordaz crítica de *El fenómeno Humano* (1961) de Pierre Teilhard de Chardin, al que describió como “un argumento débil, expresado de manera abominable”, así como comentarios más generales sobre la práctica de la ciencia.⁶⁴ Ahora centró su atención en Koestler, a quien veía como un comentarista no bienvenido y mal informado en cuestiones científicas; el filósofo Morton White señaló que

en muchos de los comentarios de Medawar, “Koestler... recibe un trato bastante duro cuando se aventura a generalizar sobre la actividad científica”⁶⁵. La reseña publicada de Medawar sobre *El Acto de la Creación* se centró principalmente en la falta de experiencia de Koestler en la práctica de la investigación científica; su falta de comprensión fue una preocupación secundaria.⁶⁶ El inicio de la reseña señaló que “al igual que otros aficionados, Koestler encuentra difícil entender por qué los científicos parecen evitar tan a menudo el estudio de problemas realmente fundamentales o desafiantes”⁶⁷. La explicación de Medawar para esto acuñó una frase que se convertiría en el título de un conjunto clave de ensayos sobre la práctica científica: “si la política es el arte de lo posible, la investigación es seguramente el arte de lo soluble”.⁶⁸ Sin embargo, en sus notas preparatorias no publicadas, podemos ver mucho más claramente las raíces de las objeciones de Medawar. Aquí, Medawar expresó sus puntos de manera más directa: muchos de los temas que Koestler se quejaba de que los científicos descuidaban, como “la genética del comportamiento”, argumentaba Medawar, eran, simplemente “*jodidamente* difíciles”⁶⁹.

Después de la reseña de Medawar, Karl Miller, el destacado editor literario de *New Statesman*, publicó la respuesta de Koestler a la reseña original —una carta que “me pareció [a Miller] excepcionalmente débil” — y luego invitó a Medawar a continuar el intercambio.⁷⁰ Aunque Medawar aceptó, su respuesta a Miller fue exasperada: comenzó, “¡Maldito Koestler!” También alentó encarecidamente a Miller a poner fin al “compromiso con Koestler” lo antes posible.⁷¹ Tanto la reacción de Medawar ante la perspectiva de un debate público continuado como su preparación para la reseña revelan un desdén por la naturaleza amateur de la incursión de Koestler en la escritura científica. En sus notas no publicadas, Medawar lamentó “el trabajo de un aficionado”, porque “K[oestler] cita con satisfacción a [el zoólogo estadounidense Charles Manning] Child justo esas generalizaciones contra las que recuerdo haberme rebelado como estudiante”.⁷² En otros lugares, aunque reconoció que “Koestler es excelente en la afirmación de Darwin de haber sido un ‘verdadero baconiano’... [y] excelente también en la concepción popular del científico como un lógico y frío como el hielo analista”, otras secciones eran “cómicamente ineptas”, mostrando “AMATEURISMO... [con] muchos, muchos errores de hecho o interpretación”.⁷³

Koestler no se desanimó, ni su relación con Gábor se vio afectada por la recepción abrumadoramente negativa de *El Acto de la Creación* en los círculos profesionales. La denuncia de su falta de familiaridad con la práctica científica y la investigación más reciente en campos relevantes, especialmente la psicología, más bien inspiró a Koestler a embarcarse en un nuevo libro —el último de su “trilogía” — destinado a atacar las ideologías que para él se habían convertido en símbolo de la bancarrota de la sociedad y de la impotencia y arrogancia de la ciencia: el conductismo, el reduccionismo y el neodarwinismo.

Finalmente, el próximo libro se convirtió en una de sus obras más conocidas y controvertidas: *El fantasma en la Máquina*. En una serie de golpes de humor contra sus dos objetos de ataque, Koestler reiteró sus argumentos anteriores sobre la estructura necesariamente jerárquica de todo, desde el lenguaje y las unidades militares hasta los procesos celulares y mentales en el cuerpo. Reformuló una serie de críticas al neodarwinismo, en gran parte desde la perspectiva del Lisenkoísmo, e intentó rehabilitar una forma radicalmente teleológica del Lamarckismo que aparentemente había quedado obsoleta desde hacía mucho tiempo.⁷⁴ Durante la preparación del manuscrito, Koestler volvió a recurrir a Gábor en busca de ayuda. A pesar del tono cada vez más polémico de la obra, Gábor recibió el manuscrito casi completo en julio de 1967, solo unas pocas semanas antes de su publicación programada.⁷⁵

Fue en esta etapa, sin embargo, cuando las perspectivas científicas de Gábor y Koestler comenzaron a divergir. Gábor respondió unos días después con un mensaje contradictorio; por un lado, había estado ‘cloqueando con aprobación’ durante casi las primeras 200 páginas del libro; sin embargo, luego se encontró con una serie de errores flagrantes sobre el origen y significado de la segunda ley de la termodinámica, momento en el que ‘empezó a hacer muecas’. Instó a Koestler a ‘corregir esto y las pocas páginas siguientes, ¡o los físicos caerán sobre ti como una tonelada de ladrillos!’⁷⁶ Para Gábor, *El fantasma en la Máquina* había visto a Koestler alejarse del terreno que había sido tan impresionante en sus escritos anteriores. Esto provocó el pesar de Gábor, quien deseaba que Koestler ‘hubiera intentado continuar la línea de pensamiento que inició en su primer libro [*Insight and Outlook*]; el análisis introspectivo de su propia mente creativa.”⁷⁷

En términos sencillos, Gábor escribió más tarde, con ‘El fantasma en la Maquina’, Arthur tomó una línea que solo puedo considerar como acientífica’.⁷⁸

¿UN ENCUENTRO DE MENTES? WADDINGTON, BERTALANFFY Y SMYTHIES EN ALPBACH, 1968

Para cuando Gábor y Koestler tomaron caminos intelectuales distintos a fines de la década de 1960, Koestler ya había establecido una red mucho más amplia de asesores y partidarios en la comunidad científica. Cuando Gábor le señaló errores en el borrador de *El fantasma en la Maquina*, por ejemplo, Koestler pudo responder con confianza: “Los Bertalanffy estuvieron aquí para visitarnos, y él [Ludwig von Bertalanffy] lo detectó. Así que esa parte está bien y la catástrofe se ha evitado”.⁷⁹

Koestler ya llevaba más de 20 años esforzándose por obtener reconocimiento de la comunidad científica cuando organizó el Simposio de Alpbach en 1968. *El fantasma en la Maquina* había sido publicado el año anterior y representaba el ataque más directo de Koestler contra lo que percibía como la ideología dominante en las ciencias biológicas: una forma agresiva y dañina de reduccionismo. Con el apoyo de algunos conocidos clave, Koestler reunió un impresionante grupo de investigadores de diversas disciplinas científicas para la reunión en Alpbach, con la esperanza de lograr dos objetivos. El primero era articular una expresión más fuerte y unificada del anti-reduccionismo que pudiera desafiar de manera más efectiva sus tres principales objetos de oposición: el neodarwinismo, el conductismo y el reduccionismo. El segundo era simplemente lograr el reconocimiento y la inclusión dentro de la comunidad científica. Sin embargo, como dejan claro las actas del Simposio de Alpbach, los científicos con los que Koestler colaboró eran intelectual y disciplinariamente diversos, y su deseo de orquestar una oposición efectiva a la “ortodoxia neo-darwiniana” resultó ser demasiado ambicioso. Podemos hacernos una idea de la diversidad entre los antirreduccionistas en Alpbach al observar brevemente a tres asistentes clave: C. H. Waddington, von Bertalanffy y J. R. Smythies.

En el momento del Simposio, Waddington era Profesor de Genética Animal en la Universidad de Edimburgo, un puesto que ocupó desde 1947 hasta su muerte.⁸⁰ Más tarde recordó cómo, durante sus estudios de pregrado en Cambridge, una introducción a la filosofía del proceso de Alfred North Whitehead y al trabajo teórico anterior de Henri Bergson tuvo una profunda influencia en su desarrollo intelectual y en su enfoque de la biología.⁸¹ Para Waddington, “las creencias metafísicas de un científico no son meros epifenómenos, sino que tienen una influencia definitiva y verificable en el trabajo que produce”.⁸² Mientras estaba en Cambridge, Waddington, junto con otros seleccionados, incluidos Joseph Needham y J. H. Woodger, formaron el Club de Biología Teórica, un grupo de radicales de izquierda que se oponían colectivamente a lo que podríamos denominar la visión centrada en los genes de la evolución y, en términos más generales, al reduccionismo en biología.⁸³ Después de un período de investigación bajo la dirección de Thomas Hunt Morgan en 1935, regresó a Cambridge, donde en 1942 acuñó el término “epigenética” para describir el estudio de factores extra-genéticos que influían en las vías de desarrollo de un organismo.⁸⁴

Waddington ya estaba comprometido con una perspectiva de las ciencias biológicas que no solo rechazaba los principios centrales del reduccionismo, sino que también abrazaba la importancia de las perspectivas filosóficas en la dirección de las agendas de investigación. Para Ludwig von Bertalanffy, la agenda anti-reduccionista surgió de orígenes similares durante su primer trabajo sobre la Teoría General de Sistemas (TGS) en la década de 1930.⁸⁵ Koestler era un gran admirador de von Bertalanffy, quien, como Waddington, había sido profundamente influenciado por la filosofía en su carrera temprana y había hecho contribuciones tanto prácticas como teóricas a la biología.⁸⁶ Por ejemplo, von Bertalanffy ideó fórmulas matemáticas para describir el crecimiento de un organismo a lo largo del tiempo, proporcionando inspiración para el ecólogo Howard Odum en la década de 1960, así como desarrollando aplicaciones más amplias de su TGS en otras áreas a lo largo de su carrera.⁸⁷

En contraste con la clara base metafísica del anti-reduccionismo de Waddington y von Bertalanffy, el enfoque del coeditor de Koestler de las actas de Alpbach, J. R. Smythies, surgió mucho más de su investigación biológica. Smythies —ahora el único participante de Alpbach que sigue vivo— estudió

medicina en Cambridge y en University College Hospital antes de especializarse en neuropsicología, particularmente en la psicología de la percepción.⁸⁸ En sus propios términos, su anti-reduccionismo “añadió una dimensión” a su agenda de investigación, pero sus publicaciones sobre “el debate reduccionista eran separadas”.⁸⁹ Conoció a Koestler por primera vez en la Sociedad para la Investigación Psíquica en Londres a principios de la década de 1960, y después de varios encuentros de este tipo, durante los cuales la discusión se centró particularmente en el uso de drogas alucinógenas, fue invitado a participar unos meses antes del Simposio.⁹⁰ La expresión del anti-reduccionismo de Smythies se puede ver quizás mejor en su reseña de *The Astonishing Hypothesis* de Francis Crick, en la que Smythies lamenta la dependencia de Crick en “una serie de creencias populares omnipresentes pero totalmente falsas sobre cómo funciona la percepción”: sus ataques a Crick no surgieron de un desacuerdo ideológico, sino de hallazgos empíricos de la investigación.⁹¹

Waddington, von Bertalanffy y Smythies fueron, en apariencia, una combinación ideal para el Simposio de Alpbach. Sin embargo, después de que Waddington presentara sobre ‘la teoría de la evolución hoy en día’, Koestler quedó decepcionado al ver que el entusiasmo de Waddington por la posibilidad de un mecanismo lamarckiano para la selección natural había disminuido considerablemente en comparación con su trabajo anterior.⁹² El resto del Simposio siguió en gran medida la misma tónica: en lugar de presentar una respuesta unificada y coherente contra la tiranía de los reduccionistas, la imagen que emergió fue fragmentada y desarticulada. No obstante, a partir de las actas publicadas, editadas conjuntamente por Koestler y Smythies, queda claro que Koestler pudo interactuar con sus espíritus afines científicos en un terreno intelectual más o menos equitativo. Presionó a von Bertalanffy para obtener más detalles, mantuvo firmemente su posición al cuestionar a Waddington, y respondió positivamente a Paul MacLean, quien presentó un artículo ensalzando el potencial de las ideas presentadas en *El fantasma en la Máquina*. En palabras de Smythies, en los debates sobre el reduccionismo, “todos eran aficionados.”⁹³

Koestler se encontraba simultáneamente en el centro y en la periferia de los debates sobre la naturaleza y el futuro de las ciencias biológicas. Como un *outsider*, era extraordinario en su capacidad para participar en debates teóricos sobre las ciencias y su poder explicativo en relación con la condición humana, pero también sufría acusaciones de amateurismo. Las respuestas variaban desde la conciliación hasta la hostilidad. Sin embargo, el legado tanto de su trabajo como de las ideas expresadas en Alpbach continúa teniendo importantes repercusiones en una amplia gama de disciplinas académicas, tanto dentro como fuera de las ciencias.⁹⁴

CONCLUSIÓN: MÁS ALLÁ DEL ‘PROBLEMA KOESTLER’

En su libro *El Regreso a la Cosmología* (1985), Stephen Toulmin reflexionó extensamente sobre lo que llamó ‘el problema Koestler’. Esto es esencialmente la idea de que ‘detrás y debajo de [los] argumentos de Koestler sobre el conductismo, la evolución y las estadísticas yace una visión del mundo más profunda y esencialmente filosófica’.⁹⁵ Toulmin, un crítico de larga data que había estado involucrado en desacuerdos públicos con Koestler al menos desde 1968, ofreció un relato detallado y persuasivo sobre las deficiencias de la visión científica de Koestler.⁹⁶ De hecho, la gran mayoría de las exploraciones de la relación de Koestler con la ciencia han sido ya sea críticas a su enfoque desde perspectivas filosóficas o científicas, o relatos biográficos según los cuales no logró obtener la credibilidad que tan desesperadamente buscaba de los científicos profesionales. Por ejemplo, en un manuscrito inédito que data de alrededor de 1969 y que se encuentra entre los documentos de Francis Crick, Robert Olby señaló que cuando ‘leí las obras de anti-reduccionistas como Wigner, Polanyi, Elsasser y Koestler, me sentí seriamente perturbado... estos críticos de la biología molecular, me parece, están persiguiendo pistas falsas.’⁹⁷ Sin embargo, cuando dejamos de lado la supuesta ingenuidad del trabajo científico de Koestler y en su lugar lo vemos como una figura en torno a la cual se reunieron un número considerable de figuras influyentes de la ciencia, varias cosas importantes se vuelven claras.

Primero, Koestler disfrutó de un continuo y sorprendente apoyo de varios investigadores eminentes que realizaron contribuciones significativas a sus respectivos campos científicos a lo largo de su carrera. Alpbach representó una de las pocas ocasiones en las que una muestra representativa de esta comunidad se

reunió en un intento del organizador del encuentro de unificar al conjunto anti-reduccionista. Sin embargo, así como la idea de una entidad monolítica llamada ‘reduccionismo’ ocultaba la tremenda diversidad de sus adeptos, la esperanza de una voz unánime de los anti-reduccionistas fracasó frente a diferencias ideológicas sutiles pero profundas: Koestler, por ejemplo, articuló un anti-reduccionismo que era distinto del holismo. El examen de las interacciones entre Koestler y su ‘mafia de Alpbach’, que incluía a figuras como Burt y Gábor, revela una pluralidad inherente entre los antirreduccionistas que buscaban desplazar y desestabilizar la percepción del dominio del neodarwinismo.⁹⁸

Segundo, aunque Newth, Goodfield y otros han minimizado el impacto de la metafísica de los científicos en su investigación diaria, está claro que, en el caso tanto del ‘grupo de Koestler’ como de sus oponentes reduccionistas, el campo de batalla filosófico era tan importante como las teorías individuales sobre la percepción, la cognición o la evolución. Los muy públicos argumentos entre Koestler y sus críticos —principalmente Peter Medawar y Stephen Toulmin— demuestran la importancia de los puntos en disputa en estos debates. Que ambos sintieran la necesidad de continuar desmantelando las ideas de Koestler desde una perspectiva científica y filosófica, respectivamente, mostró que había una verdadera ansiedad en el corazón del debate sobre el reduccionismo/anti-reduccionismo. En juego había mucho más que un conjunto de verdades abstractas sobre el mundo natural; la motivación era nada menos que un intento de reclamar una autoridad más amplia para hablar en nombre de la ciencia. En el caso de Koestler, su marco teórico se derivaba de sus creencias políticas anteriores —reflejando una postura anticomunista y anti sionista más que una adhesión a una doctrina específica— y se refería a la organización de la sociedad, así como a todo el ámbito de las ciencias biológicas.

Tercero, cuando observamos el impacto de las posiciones filosóficas en las teorías científicas (y viceversa), vemos que tanto para Koestler como para su grupo, incluyendo a C. H. Waddington, Ludwig von Bertalanffy y J. R. Smythies, los elementos centrales de su trabajo se situaban en la intersección entre la ciencia y la filosofía, con importantes implicaciones recíprocas para ambas.⁹⁹ Descubrir la importancia de estas influencias desafía las fronteras disciplinarias históricas y muestra conexiones aún más profundas entre las ciencias cognitivas, la metafísica y la política, exploradas en el caso estadounidense por Cohen-Cole.¹⁰⁰

Harold Harris, el exeditor literario del *London Evening Standard*, afirmó que para Koestler “siempre me ha parecido que el reconocimiento de su contribución a la ciencia significó mucho más para él que la reputación internacional mucho más amplia que disfrutó como el creador de una de las grandes novelas del siglo XX”.¹⁰¹ Dado el compromiso de Koestler con los temas científicos durante un largo período, es importante que los historiadores tomen en serio su relación con la comunidad científica más amplia con la que interactuó. Hubo importantes influencias recíprocas: varias de las figuras más prominentes y olvidadas de la ciencia del siglo XX permitieron a Koestler explorar cuestiones que a menudo se consideraban fuera del alcance del aficionado, y lo llevaron directamente al territorio y al conflicto con otras autoridades públicas en la práctica científica, especialmente Peter Medawar. Episodios que cuestionaron la credibilidad científica y el estatus epistemológico de la observación experimental y la replicación —como el muy publicitado debate sobre la evidencia de E. J. Steele para la selección somática a finales de los años 70 y principios de los 80— vieron a Koestler actuar junto a Medawar, Karl Popper y otros como un respetado árbitro y comentarista científico.¹⁰²

El enfoque de la biología promovido por Koestler se basó en la larga tradición del pensamiento holístico desde el concepto de Virchow del ‘estado celular’, pasando por la psicología de la Gestalt y las muchas manifestaciones del pensamiento holístico en la ciencia alemana de entreguerras identificadas por Anne Harrington.¹⁰³ Una comprensión más profunda de la reinterpretación de este enfoque por Koestler y otros arroja nueva luz sobre cómo el pensamiento anti-reduccionista se reconfiguró en un momento de dominio creciente de las explicaciones mecanicistas moleculares de los fenómenos biológicos. Koestler fue uno de los intelectuales y científicos de origen húngaro más destacados que promovieron el anti-reduccionismo en la segunda mitad del siglo XX. La oposición de sus amigos Michael Polanyi y Dennis Gábor, y del también húngaro Eugene Wigner, a la ortodoxia reduccionista podría incluso resaltar una manifestación de lo que Medawar caracterizó privadamente como las opiniones equivocadas de ‘biólogos desinformados, particularmente en el continente’.¹⁰⁴

Al mismo tiempo, en una era dominada por la discusión de las ‘dos culturas’ de C. P. Snow, Koestler—quien, como era de esperar, argumentó en contra de esta ‘absurda división’ en *El Acto de la Creación*—buscó montar un desafío muy público contra el dominio percibido de una biología peligrosamente reduccionista y ganar autoridad para cuestionar lo que consideraba una ortodoxia científica inaceptable.¹⁰⁵ Al hacerlo, este *outsider* encontró una fuerte resistencia, pero también tuvo éxito en reunir a grupos dispares de investigadores de diferentes disciplinas científicas y más allá; sus interacciones revelan las complejas maneras en que la política, la ideología y la filosofía informaron y fueron informadas por la práctica de la ciencia en la mitad del siglo XX.

(*) El Profesor James Stark es un experto en Humanidades Médicas, especializado en la historia de la medicina moderna, la biología y las ciencias biomédicas. Completó su formación académica con un MA en Ciencias Naturales en Cambridge, un MSc en Historia de la Ciencia, Tecnología y Medicina en Manchester, y un doctorado en Historia de la Medicina en Leeds. Se unió a la Universidad de Leeds en 2008 como investigador doctoral y ha ocupado diversos roles, incluyendo Director del Instituto de Investigación en Artes y Humanidades y Jefe de la Escuela de Filosofía, Religión e Historia de la Ciencia.

Stark ha centrado su investigación en temas como el envejecimiento, las enfermedades infecciosas y las tecnologías médicas. Su primer libro, *The Making of Modern Anthrax, 1875–1920*, analiza la historia del ántrax y su impacto global. Ha recibido reconocimientos como el Premio de Ensayo de la Royal Society y el Young Scholars Award de la World Association for the History of Veterinary Medicine.

Actualmente, lidera proyectos interdisciplinarios que exploran la representación visual de gérmenes y el envejecimiento, financiados por entidades como el Wellcome Trust y el AHRC. Stark también ha colaborado ampliamente con museos y organizaciones para divulgar la historia de la ciencia y la medicina, consolidándose como una figura clave en su campo.

Email: j.f.stark@leeds.ac.uk

El artículo del Dr. Stark fue uno de los ganadores del Premio de Ensayo *Notes and Records* 2016, abierto a investigadores en la historia de la ciencia que hayan completado un título de posgrado en los últimos cinco años.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecer a los colegas y estudiantes de posgrado del Centro de Historia y Filosofía de la Ciencia por sus valiosos comentarios sobre una versión de este artículo presentada en un seminario de Trabajo en Progreso. Estoy especialmente agradecido a Greg Radick y Jon Hodge por sus sabias palabras sobre la formulación y el posicionamiento de los temas en el artículo, así como a los dos evaluadores anónimos por sus valiosas sugerencias.

Publicado en: NOTES AND RECORDS, 70, pp. 269-286, 2016.

doi:10.1098/rsnr.2016.0021. Publicado online 22 Junio de 2016.

Downloaded from <https://royalsocietypublishing.org/> on 25 August 2024

Volver a Bioanálisis
Volver a Newsletter 27-ALSF-ex-81

Notas al final

- 1.- C. Goodman (ed.), *Living with Koestler: Mamaine Koestler's letters, 1945–1951* (St Martin's, New York, 1985), p. 17.
- 2.- T. Fischer, 'Review: Koestler: the indispensable intellectual by Michael Scammell', *Guardian*, 17 April 2010 (<http://www.theguardian.com/books/2010/apr/17/arthur-koestler-indispensable-intellectual-biography>; accessed 14 January 2016).
- 3.- A. Koestler, 'Opening remarks', in *Beyond reductionism: new perspectives in the life sciences* (ed. A. Koestler and J.R. Smythies), pp. 1–2 (Hutchinson, London, 1969) at p. 2.
- 4.- A. Koestler, *Insight and outlook: an enquiry into the common foundations of science, art and social ethics* (Macmillan, London, 1949), p. 136.
- 5.- Michael Scammell, *Koestler: the indispensable intellectual* (Faber & Faber, London, 2010), p. 517.
- 6.- J. Beloff, *Parapsychology: the way ahead* (Institute for Cultural Research, Tunbridge Wells, 1974).
- 7.- D. Newth, 'A critique of the Koestler clique—review of *Beyond reductionism* (ed. A. Koestler)', *New Scientist*, 2 October 1969.
- 8.- J. Goodfield, 'Changing strategies: a comparison of reductionist attitudes in biological and medical research in the nineteenth and twentieth centuries', in *Studies in the philosophy of biology: reduction and related problems* (ed. F. Ayala and T. Dobzhansky), pp. 65–86 (Macmillan, London, 1974), p. 65.
- 9.- P. Weiss, 'The living system: determinism stratified', in Koestler and Smythies, op. cit. (note 3), p. 48.
- 10.- E. Keller, *The century of the gene* (Harvard University Press, Cambridge, MA, 2000), p. 9.
- 11.- C. Lawrence and G. Weisz, 'Medical holism: the context', in *Greater than the parts: holism in biomedicine, 1920–1950* (ed. C. Lawrence and G. Weisz), pp. 1–24 (Oxford University Press, 1998).
- 12.- P. Bowler, *Science for all: the popularization of science in early twentieth-century Britain* (University of Chicago Press, 2009).
- 13.- J. Harwood, 'Holistic theories of the mind in early twentieth-century Germany', *Hist. Sci.* 36, 485–498 (1996); S. Normandin and C. Wolfe (eds), *Vitalism and the scientific image in post-Enlightenment life science, 1800–2010* (Springer, London, 2013); C. Packham, *Eighteenth-century vitalism: bodies, culture, politics* (Palgrave Macmillan, Basingstoke, 2012).
- 14.- A. Koestler, *Bricks to Babel* (Random House, London, 1980), pp. 9–10.
- 15.- A. Harrington, *Reenchanted science: holism and German culture from Wilhelm II to Hitler* (Princeton University Press, 1996); M. Ash, *Gestalt psychology in German culture, 1890–1967* (Cambridge University Press, 1998).
- 16.- J. Beloff, 'Koestler's philosophy of mind', in *Astride the two cultures: Arthur Koestler at 70* (ed. H. Harris), pp. 69–83 (Hutchinson, London, 1975).
- 17.- *Ibid.*, p. 17.
- 18.- A. Koestler, *The Yogi and the Commissar* (Macmillan, New York, 1945), p. 4.
- 19.- *Ibid.*, p. 4.
- 20.- C. Berenda, 'A five-fold skepticism in logical empiricism', *Phil. Sci.* 17, 123–132 (1950), at pp. 131–132.
- 21.- Koestler, op. cit. (note 18), p. 5.
- 22.- *Ibid.*, p. 11.
- 23.- *Ibid.*, p. 13.
- 24.- D. Cesarani, *Arthur Koestler: the homeless mind* (Free Press, New York, 1998), p. 233.
- 25.- M. Paget to C. Goodman, 12 June 1946, in Goodman, op. cit. (note 1), p. 32.
- 26.- Gábor to Koestler, 7 April 1946, Koestler Archive (hereafter KA), Edinburgh University Library, MS2344.1(29).
- 27.- For biographical details of Gábor, see T. Allibone, 'Dennis Gábor, 5 June 1900–9 February 1979', *Biogr. Mems Fell. R. Soc.* 26, 106–147 (1980).
- 28.- Gábor to Hamilton, 31 May 1974, Gábor Archive (hereafter GA), Imperial College Archives, MH/5.
- 29.- *Ibid.*
- 30.- A. Koestler, *Darkness at Noon* (Jonathan Cape, London, 1964) [1st edition, 1940].
- 31.- Gábor to Koestler, 7 April 1946, KA, MS2344.1(29).
- 32.- Cesarani, op. cit. (note 24), pp. 291–295.
- 33.- Koestler tuvo, por ejemplo, una fascinación de toda la vida con el trabajo de Paul Kammerer. En un manuscrito sin fecha, Cynthia Koestler escribió: "Arthur luego se dirigió al voluminoso libro de Kammerer, 'La Ley de la Serie'. Lo había leído cuando era estudiante y siempre le había intrigado." KA, MS2344.3(85–90).
- 34.- Koestler to Gábor, 16 April 1946, GA, MK/6; Gábor to Koestler, 15 June 1947, GA, MK/6.
- 35.- Gábor to Koestler, 28 December 1948, KA, MS2344.1(32).
- 36.- E. Shorter and D. Healy, *Shock therapy: a history of electroconvulsive treatment in mental illness* (Rutgers University Press, New Brunswick, NJ, 2007), p. 72. See also G. Pickering, 'Walter Russell Brain, First Baron Brain of Eynsham, 1895–1966', *Biogr. Mems Fell. R. Soc.* 14, 61–82 (1968).
- 37.- E. Strauss, 'Quo vadimus', *Br. J. Med. Psychol.* 21, 1–11 (1947).
- 38.- Koestler to Strauss, 15 January 1947, KA, MS2346.3(3).
- 39.- *Ibid.*
- 40.- Strauss to Koestler, 23 January 1947, KA, MS2346.3(11).
- 41.- Bartlett to Koestler, 1 August 1947, KA, MS2346.3(25).

- 42.- Koestler, op. cit. (note 4), p. vi; Koestler to Gábor, 16 April 1946, GA, MK/6
- 43.- Cesarani, op. cit. (note 24), p. 291.
- 44.- Ibid., p. 291.
- 45.- Gábor to Hamilton, 31 May 1974, GA, MH/5; 'Mind and brain', *Lancet*, 20 August 1949, 331–332, at p. 332
- 46.- Koestler, op. cit. (note 4), p. vii.
- 47.- Ibid., p. 136.
- 48.- A. Koestler, 'Beyond atomism and holism: the concept of the holon', in Koestler and Smythies, op. cit. (note 3), 192–232, at p. 197
- 49.- Mientras tanto, Koestler también publicó sobre temas que incluían el dilema ético de la pena de muerte ('Reflexiones sobre la horca', A. Koestler, Victor Gollancz, Londres, 1956) y el misticismo oriental (El loto y el robot', A. Koestler, Macmillan, Nueva York, 1960.))
- 50.- Gábor to Hamilton, 31 May 1974, GA, MH/5; G. de Santillana and S. Drake, 'Review: Arthur Koestler and his Sleepwalkers', *Isis* 50, 255–260 (1959); A. Koestler, *The Sleepwalkers* (Hutchinson, London, 1959), p. 352.
- 51.- de Santillana and Drake, op. cit. (note 50), p. 255.
- 52.- R. Robinson, 'Arthur Koestler: The Act of Creation', *Br. J. Phil. Sci.* 16, 255–257 (1963), at p. 255.
- 53.- Gábor to Hamilton, 31 May 1974, GA, MH/5.
- 54.- Gábor to Koestler, 23 March 1960, KA, MS2344.1(42).
- 55.- Gábor to Koestler, 27 October 1960, KA, MS2344.1(46).
- 56.- Gábor to Koestler, 25 November 1961, KA, MS2344.1(48).
- 57.- Koestler to Holger Hyden, 29 November 1961, KA, MS2344.1(60).
- 58.- Koestler to Hyden, 5 August 1963, KA, MS2344.1(68).
- 59.- Koestler a Cyril Burt, 30 de octubre de 1961, KA, MS2344.1(9); Koestler a Burt, 12 de agosto de 1963, KA, MS2344.1(21). Después de su muerte en 1971, el trabajo de Burt sobre la heredabilidad del coeficiente intelectual fue ampliamente desacreditado tras la revelación de que falsificó partes significativas de los datos de investigación, aunque el "asunto Burt" sigue siendo un tema de debate. Véase, por ejemplo, N. Mackintosh, 'Cyril Burt: Fraud or Framed' (Oxford University Press, 1995).
- 60.- 'Preface' [undated], KA, MS2344.1(2).
- 61.- A Koestler, 'The Act of Creation' (Hutchinson, Londres, 1964). Posteriormente, Koestler aplicó la bisociación a otras áreas más allá de la creatividad humana. Véase A. Koestler, 'Bisociation in Creation', en 'The Creativity Question' (ed. A. Rothenberg y C. Hausman), pp. 108–113 (Duke University Press, Durham, NC, 1976). Su trabajo sobre la creatividad también fue una respuesta a J. P. Guildford, cuyas ideas generaban en Koestler una desafección natural. Véase J. Guildford, 'Creativity', *Am. Psychol.* 5, 444–454 (1950); J. Guildford, 'Creative Abilities in the Arts', *Psychol. Rev.* 64, 110–118 (1957).
- 62.- H. Gruber, 'Review: The Act of Creation', *Am. J. Psychol.* 79, 163–165 (1966), at p. 164; G. G. Simpson, 'Review: The Act of Creation', *Isis* 57, 126–127 (1966); E. Hilgard, 'Review: Creativity: The Juxtaposition and Integration of Disparate Categories', *Science* 147, 37–38 (1965); J. Maynard Smith, 'Theories and Connections', *Listener*, 24 May 1964, pp. 881–882.
- 63.- Cesarani, op. cit. (note 24), p. 482.
- 64.- P Medawar, 'VI—Critical Notice', *Mind* 70, 99–106 (1961); P. Medawar, 'Imagination and Hypothesis', *Times Lit. Suppl.*, 25 October 1963, 849–850.
- 65.- M. White, 'Triple Thinker', *N. Y. Rev. Books*, 26 October 1968 (<http://www.nybooks.com/articles/1967/10/26/triple-thinker/>; accessed 24 May 2016).
- 66.- P. Medawar, *The Art of the Soluble* (Methuen & Co., London, 1967).
- 67.- P. Medawar, 'Review: The Act of Creation', *New Statesman*, 19 June 1964.
- 68.- Karl Miller to Peter Medawar, 29 June 1964, Peter Medawar Papers (hereafter PMP), Wellcome Library, PPPBM/D/66/71/72.
- 69.- 'Notes on Teilhard de Chardin and Koestler' [n.d.], PMP, PPPBM/D/66/71/73
- 70.- Medawar to Miller, 5 July 1964, PMP, PPPBM/D/66/71/72.
- 71.- Miller to Medawar, 9 July 1964, PMP, PPPBM/D/66/71/72.
- 72.- Para más información sobre la posición de Child dentro del pensamiento biológico, véase M. Esposito, 'Romantic Biology, 1890–1945' (Pickering & Chatto, Londres, 2013), especialmente el cap. 6..
- 73.- 'Notes on Teilhard de Chardin and Koestler', op. cit. (note 68).
- 74.- A. Koestler, *The Ghost in the Machine* (Hutchinson, London, 1967), pp. 45–51 and 115–126
- 75.- Gábor to Koestler, 13 July 1967, KA, MS2344.1(56).
- 76.- Gábor to Koestler, 19 July 1967, KA, MS2344.1(57).
- 77.- Gábor to Hamilton, 31 May 1974, GA, MH/5
- 78.- Ibid.
- 79.- Koestler to Gábor, 22 July 1967, KA, MS23441(57).
- 80.- A. Robertson, 'Conrad Hal Waddington, 8 November 1905–26 September 1975', *Biogr. Mems Fell. R. Soc.* 23, 575–622 (1977).
- 81.- C. H. Waddington, *The Evolution of an Evolutionist* (Edinburgh University Press, 1975), p. 12
- 82.- Ibid., p. 1.
- 83.- G. Blue, 'Joseph Needham', in *Cambridge Scientific Minds* (ed. P. Harman and S. Mitton), pp. 299–312 (Cambridge University Press, 2002), at p. 302; P. Werskey, 'British Scientists and "Outsider" Politics, 1931–1945', *Sci. Stud.* 1, 67–83 (1971).

- 84.- A. Wilkins, 'Waddington's Unfinished Critique of Neo-Darwinian Genetics: Then and Now', *Biol. Theory* 3, 224–232 (2007).
- 85.- L. von Bertalanffy, *Lebenswissenschaft und Bildung* (Stenger, Erfurt, 1930).
- 86.- D. Pouvreau, 'Une histoire de la "Systémologie Générale" de Ludwig von Bertalanffy: généalogie, genèse, actualisation et postérité d'un projet herméneutique', PhD thesis: Centre Alexandre Koyré (2013), p. 334
- 87.- L. von Bertalanffy, *General System Theory: Foundations, Development, Applications* (Allen Lane, London, 1968).
- 88.- J. Smythies, *Analysis of Perception* (Routledge & Kegan Paul, London, 1956).
- 89.- J. Smythies, interview with the author, 21 January 2016.
- 90.- Ibid.
- 91.- J. Smythies, 'Review of Francis Crick: The Astonishing Hypothesis', *Brain* 117, 899–901 (1994).
- 92.- C. H. Waddington, 'The Theory of Evolution Today', in Koestler and Smythies, *op. cit.* (note 3), pp. 357–395
- 93.- Smythies, *op. cit.* (note 88).
- 94.- Ver, por ejemplo, R. Freadman, *Threads of Life: Autobiography and the Will* (University of Chicago Press, 2001); N. Brenner-Golomb, *The Importance of Spinoza for the Modern Philosophy of Science* (Ontos Verlag, Frankfurt, 2010).
- 95.- S. Toulmin, *The Return to Cosmology: Postmodern Science and the Theology of Nature* (University of California Press, Berkeley, CA, 1982), p. 180.
- 96.- S. Toulmin, 'The Book of Arthur', *N. Y. Rev. Books*, 11 de abril de 1968, 16–20. Esto fue posteriormente reimpresso como parte de un compromiso crítico más amplio con la obra de Koestler: M. Sperber (ed.), 'Arthur Koestler—A Collection of Critical Essays' (Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1977).
- 97.- R. Olby, 'Schrödinger's Problem: What Is Life?' [1969], Crick, Francis Harry Compton (1916–2004), Wellcome Library, PPCRI/H/4/13. Esto fue posteriormente publicado, aunque con una referencia mucho más moderada al antirreduccionismo y sus defensores: R. Olby, 'Schrödinger's Problem: What Is Life?', *J. Hist. Biol.* 4(1), 119–148 (1971).
- 98.- Toulmin, *op. cit.* (note 93), p. 190.
- 99.- Ver, por ejemplo, F. Capra and P. Luisi (eds), *The Systems View of Life: A Unifying Vision* (Cambridge University Press, 2014).
- 100.- J. Cohen-Cole, *The Open Mind: Cold War Politics and the Sciences of Human Nature* (Chicago University Press, 2014).
- 101.- 101. Harris, *op. cit.* (note 17), p. xvii.
- 102.- M. Parascandola, 'Philosophy in the Laboratory: The Debate Over Evidence for E. J. Steele's Lamarckian Hypothesis', *Stud. Hist. Phil. Sci.* 26, 469–492 (1995).
- 103.- Harrington, *op. cit.* (note 15).
- 104.- 'Notes on Teilhard de Chardin and Koestler', *op. cit.* (note 68).
- 105.- Koestler, *op. cit.* (note 60), p. 264.