

KENNETH E. BOULDING: MÁS ALLÁ DE LA ECONOMÍA

Óscar Carpintero¹

Departamento de Economía Aplicada
Universidad de Valladolid

...los físicos solo hablan a los físicos, los economistas a los economistas y, todavía peor, los físicos nucleares a los físicos nucleares y los econométricos a los econométricos. A veces uno se pregunta si la ciencia no llegará a detenerse en una colección de celdas de ermitaño amuralladas en las que cada uno masculle palabras para sí mismo en un lenguaje particular que sólo él pueda entender.

Kenneth E. Boulding (1956, p. 198)

I

“Un economista controvertido, incluso entre los heterodoxos”. Así lo describía el editor del *Journal of Economic Issues* en 1994 tras su fallecimiento, al presentar una serie de artículos de homenaje publicados en esa revista. Y se comprende: la vida y la obra de Kenneth Ewart Boulding (nacido en Liverpool en 1910 y fallecido en Denver, Estados Unidos, en 1993) fueron no sólo las de un economista incómodo –que lo fue– sino también las de un científico social singular en la historia del siglo XX².

¹ carpin@eco.uva.es

² Una fuente importante que resume su vida intelectual y aportaciones es lo escrito por el propio Boulding (1992 [1989], 1994 [1992]). Por otra parte, el conjunto de sus artículos y textos breves fueron recopilados en seis volúmenes y muestran fielmente la amplia variedad de sus intereses (Boulding 1971a,b; 1972, 1974, 1975, 1985). Para la interpretación de sus contribuciones y el lugar que ocupó este economista británico en la ciencia social y el pensamiento económico del siglo XX pueden consultarse: Harcourt (1983), Kerman (1974), Mott,(1992, 2000), Scott (2009), Solo (1994), Dopfer (1994) y Wray (1994 y 1997).

¿Cómo calificar, si no, a alguien que a lo largo de su carrera profesional escribió con rigor, profundidad y, las más de las veces, originalidad, más de un millar de piezas (libros, artículos, capítulos de libros, notas, etc.) sobre asuntos tan destacados como la teoría de los precios y de la distribución, el desarrollo económico, el mercado de trabajo, la ecología, la teoría evolutiva, los estudios sobre paz y conflictos, la teoría general de sistemas, la metodología económica, los estudios urbanos, el poder, la demografía, la agricultura, el conocimiento, la información y la educación, etc, etc³. Boulding no se dejaba fácilmente encasillar en las cuadrículas que el mundo académico tiene reservadas para los investigadores y los profesores de universidad. A decir verdad, luchó con afán por derribar fronteras artificiales en el estudio de los sistemas sociales y no siempre fue bien comprendido o apoyado en esa tarea.

Las páginas que siguen no pretenden, obviamente, resumir un trabajo tan rico, complejo y variado. Se limitarán a introducir y contextualizar brevemente algunas de sus aportaciones con la esperanza de que, tal vez, puedan servirnos al resto como acicate en ese proceso constante y necesario de crítica y reconstrucción de la ciencia económica. Buenas pistas, a buen seguro, para diseñar mejor el recorrido.

II

Comencemos recordando que Kenneth Boulding se acercó inicialmente a la Economía en 1929, en Oxford, desencantado de su primer año en unos estudios de Química que apenas le motivaban⁴. Procedente de una familia humilde de clase trabajadora y metodista de Liverpool, su formación estuvo siempre becada y su cambio de carrera fue afortunadamente aceptado por la universidad sin menoscabo de la ayuda económica que recibía para cursar sus estudios. Así, tras terminar su formación en 1931 con la máxima calificación, obtuvo en 1932 una beca de la Commonwealth para ampliar estudios en la Universidad de Chicago, prolongando su estancia en Estados Unidos hasta 1934. En esos años, aparte de coincidir en Chicago con Frank Knight y con Henry Schultz, participó también en el famoso seminario de Joseph Schumpeter en Harvard donde, probablemente, coincidió con economistas como Georgescu-Roegen, Paul Samuelson y Oskar Lange.

En 1934, Boulding regresa a Liverpool y consigue en poco tiempo trabajo en la Universidad de Edimburgo. Tiene interés recordar este paso por la ciudad escocesa ya

³ En 1989, Boulding identificó 1.019 aportaciones en forma de diversas publicaciones (libros, artículos, capítulos de libros, notas, etc.) desde la década de 1930 hasta ese momento. (Boulding 1992[1989], 17).

⁴ Resulta curioso que en esos años se produjera una coincidencia que, sin embargo, no tuvo luego demasiada importancia para la historia de la moderna economía ecológica. Durante ese primer año en Química, Boulding compartió trabajos de laboratorio con el Nobel de Química Frederick Soddy, quien también había perdido cierto interés por esta disciplina y comenzaba a reflexionar, con gran lucidez, sobre las carencias de la teoría económica estándar por no tener en cuenta los cimientos biofísicos de la actividad económica. Soddy ha sido considerado posteriormente, y por méritos propios, un pionero antiguo de la economía ecológica (Martínez Alier y Schliupmann, 1991 [1987]), y es una lástima que aquel contacto inicial apenas dejara mella en Boulding (véase Boulding 1992 [1989], 6), quien también puede considerarse uno de los pioneros modernos (junto a Georgescu-Roegen, Daly o Ayres) de la actual economía ecológica.

que, en esa universidad, conoció a William Baxter (quien luego sería catedrático de Contabilidad en la London School of Economics), y éste le introdujo en los rudimentos contables del balance de situación y en la obra de William Paton. Como se verá más adelante, estos planteamientos se encuentran en el vértice de la visión bouldingniana de la economía y su relación con el sistema social y natural.

Lamentablemente, en 1937 la Universidad de Edimburgo no le renueva su contrato y Boulding debe partir de nuevo hacia Estados Unidos donde le ofrecen un puesto en la Universidad de Colgate (Nueva York). Para lo que ahora interesa, su paso por Colgate significó tener tiempo para elaborar su primer libro, *Economic Analysis*, una manual de economía, convencional en su primera edición de 1941, pero que en sucesivas tiradas fue incorporando varios elementos heterodoxos. Este texto revela el conocimiento riguroso, de primera mano, que Boulding tenía del enfoque convencional, así como de sus limitaciones. Sin embargo, lo más decisivo de aquel año de 1941 fue el encuentro, en una reunión de la Sociedad Religiosa de los Amigos (cuáqueros), con Elise Biorn-Hansen, quien se convertiría en su esposa y compañera desde ese momento⁵. A partir de entonces, ambos se mudan a Princeton donde comienzan a trabajar para la Liga de las Naciones, y es en esa labor donde Boulding extrae una primera enseñanza. Su trabajo en la sección financiera y económica de esa organización consistió, bajo las órdenes de Ragnar Nurske, en analizar lo que había ocurrido en la agricultura europea entre 1913 y 1928. El objetivo era evitar, tras la segunda guerra mundial, los errores cometidos en los años previos. Tras realizar un trabajo geográfico-económico importante, y dividir Europa en pequeñas áreas contabilizando minuciosamente lo ocurrido con las cosechas y cultivos en cada zona, llegaron a la siguiente y sorprendente conclusión: en la agricultura europea de aquellos años podía dibujarse una especie de "triángulo productivo" entre Roma, Belfast y Estocolmo, en el que los rendimientos aumentaban de manera notable, mientras que fuera de ese "triángulo", en cualquier dirección que se eligiera, los rendimientos caían de manera muy abrupta entre 1913 y 1928 (Boulding 1992 [1989], 11). Fruto de esta investigación, y tras haber bregado en años anteriores con la estadística y la econometría, Boulding llegó a una importante conclusión: "Me convencí de que la geografía tiene mucha más importancia que la correlación". (Boulding 1994 [1992], 85).

Pero algo cambiaría las cosas. El profundo pacifismo derivado de su educación metodista y su compromiso cuáquero, llevaron al matrimonio Boulding a elaborar, en 1942, un manifiesto muy crítico con el conflicto bélico y a difundirlo dentro de la Liga de las Naciones, lo que supuso, de facto, su expulsión como trabajadores de la organización. Esta circunstancia propició un giro importante en su carrera y sus intereses intelectuales que, a partir de ese momento, iban a protagonizar su obra. Desde Princeton se trasladaron inicialmente a la Universidad de Fisk (Nashville, Tennessee), donde Boulding entabló amistad con el sociólogo Robert Park. Este encuentro fue decisivo si hacemos caso a lo que apuntaba el economista británico:

⁵ Elise Biorn-Hansen, fallecida en 2010, fue una socióloga, historiadora y activista social muy reconocida en Estados Unidos, que escribió abundantemente sobre paz, conflictos y el papel de la mujer en el movimiento por la paz.

“Recuerdo una conversación de media hora con él sobre ecología social que cambió mi vida en gran medida y despertó en mi el interés por la teoría ecológica y evolutiva”. (Boulding 1994 [1992], 85).

Poco después, Boulding recibió una oferta del Iowa State College, donde Theodore Schultz le reclamaba para convertirlo en un economista laboral entre tanto economista agrario. Él se tomó esta tarea con afán empírico y durante 1942-43 visitó 85 sedes sindicales, tuvo multitud de entrevistas, asistió a numerosas reuniones y encuentros sobre temas laborales, etc. Las consecuencias para su enfoque teórico posterior fueron importantes, y lo que viene a continuación es toda una declaración de principios metodológica:

El estudio del trabajo supuso mi perdición como economista puro, pues me convencí de que para investigar un segmento concreto del mundo real, como es el movimiento sindical, hay que hacerlo no sólo con las herramientas del economista, sino del sociólogo, del científico político, del antropólogo e incluso del filósofo y del teólogo. Llegué a la conclusión de que todas las ciencias sociales estudian lo mismo —el sistema social—, pero desde distintos puntos de vista, y empecé a interesarme por la integración de las ciencias sociales, que finalmente me llevaría a ser uno de los padres fundadores de la actual International Society for the Systems Sciences, y por la unidad del conocimiento humano, preocupación que ya no me ha abandonado jamás. (Boulding 1994 [1992], 86)

A finales de la década de los 40, Boulding ya había acumulado cierto prestigio académico gracias a su conocido manual y a sus contribuciones a las principales revistas de economía académica (v.gr. Boulding 1945; 1949-50). Esos méritos le hicieron merecedor, en 1949, de la medalla John Bates Clark al economista más brillante menor de 40 años y, no en vano, es en esas fechas cuando recibe una oferta de la Universidad de Michigan (Ann Arbor), que supone una nueva e importante etapa en su carrera.

II

El inicio de la segunda mitad del siglo XX supuso realmente un giro intelectual para Boulding. Los reconocimientos recibidos hasta ese momento le permitieron “negociar” con cierta ventaja su incorporación a la Universidad de Michigan en condiciones razonables para desarrollar sus recientes inquietudes, a saber: la elaboración de un enfoque que permitiera estudiar el sistema social a través de la integración de las diferentes ciencias sociales (Boulding, 1952). La primera expresión de esa nueva actitud en el ámbito concreto de la economía puede verse en su obra *A Reconstruction of Economics* (1950), que el propio Boulding consideraba su principal aportación teórica en este campo y que, todo hay que decirlo, tal vez no resulta ahora sencillo de leer. En este libro se plantea una reconstrucción e integración tanto de la micro como

de la macroeconomía sobre la base de una doble propuesta. Por un lado, la concepción de la realidad y el sistema social como un ecosistema con agentes y poblaciones heterogéneas dentro de un complejo global de relaciones sociales. Una situación que afecta no sólo a la concepción de la realidad, sino también a la manera de representarla y a las variables que se seleccionan como relevantes:

No hay que pensar —escribe Boulding— que, debido a la diferencia en sus métodos, la macro y la microeconomía estudian fenómenos diferentes. Simplemente son modos distintos de estudiar el mismo conjunto de fenómenos. Por debajo de las dos está el mundo real, del que ambas se abstraen. Nunca debe olvidarse tampoco que la propia Economía es en sí misma una abstracción, útil y necesaria tal como es. No podemos dividir el universo de organismos y cantidades en aquellas denominadas 'económicas' (por ejemplo, empresas) y aquellas otras denominadas 'no económicas' (iglesias, estados), y desarrollar una teoría de la vida económica restringida a los organismos 'económicos'. Todos los organismos sociales, en la medida en que participan en los procesos de producción, consumo e intercambio de activos, tienen aspectos económicos (...) Por tanto, debemos desarrollar un concepto de vida económica no como un *trozo*, sino como un *aspecto* de todo un complejo de relaciones sociales (...) La distinción entre 'endógeno' y 'exógeno', útil y necesaria cuando se está elaborando cualquier sistema abstracto, debe ser usada deliberadamente como una herramienta para crear un primer análisis aproximado, pero no servir como una excusa para la pereza intelectual. Con demasiada frecuencia el que diseña el sistema (el economista no es el único delincuente aquí) utiliza la conveniente distinción entre factores endógenos, que constituyen el propio sistema, y factores exógenos que operan como fuerzas distorsionantes del 'exterior' como una excusa para no pensar en absoluto sobre los inoportunos factores exógenos. (Boulding 1962 [1950], 3-4)

El segundo elemento que propone Boulding en su texto es la aplicación generalizada del balance de situación contable. Desde el comienzo estuvo convencido de que la economía convencional descansaba en exceso sobre las variables "flujo" (renta, consumo, ...) a la hora de explicar los comportamientos y sus dinámicas, y lo que se necesitaba, en cambio, era apoyarse más sobre las variables "stock" o "de estado". A partir del concepto de balance de situación y de un criterio demográfico elemental (nacimientos, muertes y acumulación), Boulding propuso un principio simple de "homeostasis" del sistema, entendiéndolo que cualquier organismo o agente económico (empresa, país, consumidor) se organiza para mantenerse en un determinado "estado", y cualquier perturbación desencadena un comportamiento de una parte del organismo encaminada a restablecer el estado deseado.

La teoría de la empresa más simple consiste en asumir la existencia de una 'homeostasis del balance de situación' —esto es, que hay una cantidad deseada de todos los componentes del balance y que una perturbación de

esa estructura desencadena un movimiento de fuerzas que restaurarán el status quo—. Por eso, si un cliente compra una mercancía, esto disminuye las existencias (stock) de mercancías de la empresa y aumenta su stock de dinero. Para restaurar el status quo, la empresa debe gastar el incremento del stock monetario para producir más mercancías. Sobre estos supuestos, la producción de la empresa y, efectivamente, la producción del conjunto de la economía aparece como una necesidad impuesta por el hecho del consumo. Como la polilla y la orina tienen una acción degradante, debemos tejer más ropa y fundir más hierro. Por supuesto, cada acto de producción modifica los stocks de materias primas y bienes en proceso, lo que tiene que ser también reemplazado. Por tanto, en un sistema así, *el consumo 'causa' directamente la producción y debe subrayarse que lo hace sin ninguna intervención de un sistema de precios o cualquier supuesto sobre maximización de beneficios o cualquier otra variable.* (...) Por eso el balance de situación es para una empresa lo mismo que su "estado" es para un cuerpo. (Boulding 1962 [1950], 27. Énfasis nuestro)

Precisamente este énfasis en las variables de estado (stock) más que en los flujos es lo que dio pie a Kenneth Boulding a plantear lo que, en sus propias palabras, sería una de sus "herejías" (Boulding 1971a, vi): que el bienestar de un individuo está mucho más ligado al mantenimiento de su condición o estado (stock) que al consumo o la renta (que es un flujo necesario para mantener, reponer o expandir ese stock o condición total). Sobre este asunto, Boulding publicó numerosas aportaciones⁶, y ésta fue una de sus preocupaciones conceptuales más persistentes. No vamos a insistir aquí en ello pues, por ejemplo, se plasma muy claramente también en su artículo sobre "La economía de la nave espacial Tierra", que se reproduce en esta sección de "Clásicos u olvidados", y que ya comenta de manera muy apropiada Ignacio Rodríguez en su texto de presentación. Bastará con recordar que, para Boulding, la mejor prueba de que lo anterior era una verdad obvia i ya hace cuatro décadas!, lo representaban los altos niveles de consumo que estaban llevando al agotamiento y la contaminación generalizada del planeta en el que vivimos. Como igual de preocupante resultaba para él que la formación de los economistas ignorara sistemáticamente esta verdad y diera lugar, al fin y al cabo, y en palabras de Veblen, a una bien "entrenada incapacidad" en este terreno (Boulding 1971a, iv).

A Reconstruction of Economics fue publicado nada más llegar a la Universidad de Michigan, pero Kenneth Boulding pasó allí 18 años en los que, fiel a su impulso por tender puentes entre diferentes disciplinas y, a la vez, buscar un enfoque integrador del conjunto de las ciencias sociales, puso en marcha un seminario anual dedicado a este menester. En dicho seminario tuvieron cabida y discutieron, en un ambiente de libertad académica poco habitual, aquellos investigadores preocupados por esta integración. Pero un elemento fundamental para impulsar esa labor fue la estancia que durante el curso 1953-54 pasó Boulding en el *Center for Advanced Study in the*

⁶ Véase, por ejemplo: Boulding (1945; 1949-50; 1962 [1950]; 1966).

*Behavioral Sciences*⁷, en la Universidad de Stanford. Esa experiencia fue clave porque conectó al economista británico con los incipientes investigadores en la teoría general de sistemas, en especial con Ludwig von Bertalanffy. Tanto es así que, al poco tiempo de llegar a Stanford y conocer a los principales miembros del centro, el entusiasmo mutuo fraguó en la creación, en ese mismo momento, de la Society for General Systems Research (conocida actualmente como International Society for the Systems Sciences)⁸. A Boulding le interesaba la teoría general de sistemas porque intentaba encontrar estructuras teóricas comunes entre diferentes disciplinas científicas, lo que concordaba con su aspiración a lograr una ciencia social integradora. Esta fue la razón por la que durante la década de los años 50 contribuyó al desarrollo de este enfoque, en especial con un texto muy famoso de 1956 titulado "General Systems Theory: The Skeleton of Science" (Boulding, 1956).

En ese artículo se planteaba la existencia de dos opciones complementarias para organizar la teoría general de sistemas teniendo en cuenta que, en el fondo, se trataba de crear una estructura teórica que permitiera a especialistas de diferentes campos comunicarse entre sí en un lenguaje inteligible. Una primera estrategia consistiría en extraer aquellos fenómenos de la realidad comunes a varias disciplinas diferentes de manera que se pudieran diseñar modelos teóricos relevantes para esos aspectos. Entre estos elementos comunes estarían, por ejemplo, las poblaciones, que cambian en términos cuantitativos y de estructura en los más variados campos (economía, ecología, mecánica estadística, etc.). Como sugiere Boulding: "la interacción de la población puede discutirse en términos de relaciones competitivas, complementarias o parasitarias entre poblaciones de diferentes especies, ya sean éstas animales, mercancías, clases sociales o moléculas" (Boulding 1956, 201). Y el mismo rasgo de generalidad lo encontraríamos en aspectos como las relaciones de un 'individuo' con su entorno; el fenómeno del crecimiento en el mundo físico, biológico y social; o los procesos de comunicación e información. Boulding consideraba que esta estrategia tenía el inconveniente de ser algo a muy largo plazo, por lo que propuso otra vía más plausible a corto plazo: una disposición de sistemas teóricos en una *jerarquía de complejidad* ascendente, a través de nueve niveles (Boulding 1956, 203-208).

Aunque muy resumidamente, merece la pena mencionarlos brevemente. En el primer nivel estaría lo que Boulding denominaba el marco general (estructura estática) que pertenecería a la geografía y anatomía del universo; el segundo nivel sería el de los sistemas dinámicos simples (mecanicistas) denominado también por Boulding como el nivel de "relojería" propio de ámbitos como la física o la química. El tercer nivel tendría que ver con los mecanismos de control o sistemas cibernéticos (el nivel del

⁷ Merece la pena recordar, por lo que tiene de ilustración de un período histórico aciago, que este nombre de *behavioural sciences* se adoptó porque se temía que el Congreso de Estados Unidos pensara que la denominación original de "social sciences" se pareciera demasiado a "socialismo" (Boulding 1992 [1989], 14). Pero más irónico es todavía que fuera bajo los auspicios de este centro de investigación donde Kenneth Boulding escribiera una crítica contundente del propio conductismo (behaviorism) a través de su libro *The Image* (1956). Allí se sugiere que el comportamiento no es tanto una respuesta a una serie de estímulos externos, sino a una 'imagen' que forma la estructura del conocimiento y que nos proporciona una visión de nuestro entorno como algo global.

⁸ Tal y como cuenta Boulding (1992 [1989], 13), el asunto se acordó, de manera espontánea, en una comida de cuatro a la que asistieron Ludwig von Bertalanffy, Anatol Rapoport, Ralph Gerard y el propio Boulding.

'termostato'), donde se aplica de manera general el principio de homeostasis a los componentes del sistema. El cuarto nivel representa el del "sistema abierto", ilustrado por la 'célula', donde la vida comienza a diferenciarse de la ausencia de vida. Este ámbito, propio de la biología, expresa la forma en que cualquier organismo vivo capta alimentos de su entorno, y acaba excretando residuos a ese mismo entorno para mantener su metabolismo en orden. Al quinto nivel, Boulding lo denomina "genético-social" y lo ilustra a través del funcionamiento de una planta, donde se produce una división del trabajo importante entre las células y, además, una separación notable entre el genotipo (estructura genética) y el fenotipo (la propia planta) consecuencia del crecimiento vegetal. En sexto lugar aparecería el nivel animal, donde la capacidad de movimiento es más elevada y el comportamiento suele responder a una finalidad. Después de esto llegaríamos al séptimo nivel, el nivel del ser humano individual considerado como un sistema, y que añade al nivel anterior un rasgo de autoconsciencia ligado al lenguaje y la civilización. El octavo nivel sería el de las organizaciones sociales humanas, con su vida y complejidad. Y, por último, en noveno lugar tendríamos lo que Boulding denominaba el nivel de los sistemas transcendentales a los que reservaba el tratamiento de las cuestiones "últimas o incognoscibles", pero que para el economista británico mostraban una estructura y relaciones sistémicas.

Esta organización jerárquica permitiría ver la interrelación y cómo, en el caso de las ciencias sociales, los sistemas teóricos suelen operar en los niveles segundo y tercero mientras que su objeto de estudio se encuentra en el nivel séptimo (*ibid*, p. 207). Es verdad que desde la pionera aportación de Boulding a la teoría general de sistemas ha llovido mucho y esta línea teórica se he enriquecido notablemente desde entonces. Sin embargo, también es cierto que el grueso de sus intuiciones y sugerencias sobre la jerarquía de sistemas siguen siendo válidas y muy fértiles en el largo camino transdisciplinar que aún queda por recorrer.

III

Al comienzo de esta nota se indicó que la prolífica obra del economista británico había dado lugar a más de un millar de publicaciones en temas muy variados que desbordaban, con mucho, el estrecho recinto de la ciencia económica. Conviene subrayar también que el grueso de ese millar de publicaciones se produjeron a partir de los años 50 durante su estancia en la Universidad de Michigan, y estuvieron más tarde ligadas a su labor en la Universidad de Colorado. Entre esos variados intereses intelectuales, ¿qué ideas de Kenneth Boulding conviene rescatar desde una perspectiva actual de economía crítica? ¿En qué puede ayudar la obra de este economista británico a la labor cotidiana de los economistas heterodoxos?

Para empezar, hay en Boulding una receta metodológica importante que él practicó con rigor y constancia: una llamada permanente a superar las fronteras académicas y tender puentes fructíferos entre disciplinas científicas (ya sean sociales o naturales) para comprender mejor el sistema social; un afán por vencer la excesiva especialización y compartimentalización académica con el objetivo de mejorar el

conocimiento; una aspiración, en definitiva, por superar la "sordera especializada". Esta consideración es fundamental. Pero me atrevo a decir que hay además tres ámbitos en los que, al menos, todavía merece la pena dialogar con las aportaciones de Kenneth Boulding.

- 1) Desde el plano estricto de la ciencia económica, el énfasis en la importancia de las variables "stock" y su concepción patrimonial de la actividad económica tienen derivaciones importantes y aprovechables para la superación de la macroeconomía convencional de flujos (que suele plasmarse en la contabilidad nacional). Como el bienestar, en gran medida, puede considerarse como una variable de estado y un objetivo a alcanzar, y dado que el PIB no es más que un medio que supone el consumo de recursos y la disminución del stock para lograr ese objetivo, no parece muy sensato seguir persiguiendo la maximización de un flujo que, como un medio y un coste que es, debería ser, en todo caso, minimizado. Como recuerda habitualmente Herman Daly, esta es la razón por la que Kenneth Boulding sugería denominar al PIB como CIB (Coste Interior Bruto). Tampoco se le escapaba al economista británico la importante contradicción que, desde el punto de vista de las políticas económicas, existía en espolear el consumo para mantener el pleno empleo en los países, y querer a la vez el mantenimiento saludable de los stocks de recursos que permiten sostener la vida de todos en el planeta. En los debates actuales sobre la verdadera naturaleza del crecimiento económico y su contribución al bienestar estas sugerencias no deberían caer en saco roto.

Por otra parte, Boulding siempre se mostró muy crítico con las teorías de la distribución basadas en las funciones de producción agregadas (tipo Cobb-Douglas) así como, en general, con las explicaciones del proceso de producción a partir de las recetas de "libro de cocina". Como sugería al final de su vida: "Que los economistas siguieran creyendo en la teoría de la distribución de la función de producción Cobb-Douglas tras lo ocurrido en la Gran Depresión me deja perplejo. ¡Habría que explicar la desaparición de los beneficios según la tesis de que el capital creció de una forma casi inconcebible y repentina! Lo que ha confundido a los economistas es la absurda creencia de que beneficio e interés son precios, cuando no lo son: se trata de tasas de crecimiento, algo perteneciente a una dimensión totalmente distinta. Tanto el beneficio como el interés se ven afectados por la estructura de precios relativos, pero no forman parte de ella, y este error se ha mantenido durante cincuenta años". (Boulding 1994 [1992], 87). Dada la larga tradición existente entre enfoques heterodoxos sobre esta cuestión, y sabiendo que el propio Boulding emparentaba sus aportaciones con economistas como Keynes, Kalecky y Kaldor⁹, tal vez merezca la pena explorar mejor las posibilidades y limitaciones de estas conexiones en el futuro.

⁹ En numerosas ocasiones, Boulding se refirió a esta aportación como la teoría "K", incluyendo, claro está, al propio Kenneth Boulding entre los protagonistas.

- 2) La segunda aportación es más transversal. El poder siempre ha sido un elemento notable en la explicación de los procesos sociales, no sólo en los económicos. La economía convencional ha mostrado siempre una escasa atención a este elemento, mientras que desde enfoques alternativos se ha resaltado con frecuencia su importancia. Pero una cosa es destacar su importancia y otra muy distinta prestarle la atención teórica y analítica que merece¹⁰.

Desde comienzos de los años sesenta Boulding se adentró en el campo de los estudios sobre la paz y los conflictos e investigó por qué algunos conflictos tenían un resultado "creativo" y otros un final "destrutivo". Comenzó a intuir que esta divergencia tenía que ver, seguramente, con la naturaleza y tipos diferentes de poder existentes en una sociedad. La noción de poder es, posiblemente, una de las más transversales entre diferentes campos científicos y dimensiones de la realidad, por eso su estudio global "se ha deslizado por las grietas abiertas entre las diferentes disciplinas". Así, el poder se presentaba para él como una de aquellas nociones comunes que podían servir para lograr su vieja aspiración: integrar las ciencias que estudian el sistema social. "La influencia recíproca entre las diferentes formas de poder —sugiere Boulding— es tan grande que si el estudio del poder se limitara a un solo aspecto, como el poder político, económico o social, se perderían elementos importantes para la comprensión de la dinámica del poder en su conjunto (Boulding 1993[1989], 11). Fue esta convicción la que motivó su estudio del poder en los sistemas sociales y la distinción básica entre tres categorías que operan entrelazadas: *el poder amenazador*, *el poder económico* y *el poder integrador* (lo que llamó "el bastón, la zanahoria y el abrazo"). El primero estaría relacionado con la capacidad de destruir, el segundo con el poder de producir e intercambiar y el tercero con la capacidad de crear relaciones de respeto, amor, legitimidad y amistad. La división del trabajo académico ha hecho que la ciencia política se encargara de estudiar el primero de ellos, y la ciencia económica el segundo, mientras que el poder integrador recaería sobre el ámbito de la sociología aunque, al decir de Boulding, ésta nunca haya reclamado la responsabilidad exclusiva sobre su estudio¹¹.

A partir de aquí su argumento principal es que el poder integrador constituye la forma de poder principal ya que poco pueden conseguir el poder amenazador y el económico —a medio y largo plazo— si les falta la legitimidad.

¹⁰ Aparte de Boulding, tres excepciones, que vendrían a confirmar la regla, serían Galbraith (1984 [1983]), Perroux (1981) y Anisi (1992).

¹¹ Este planteamiento ya fue defendido por Boulding en fecha tan temprana como 1962, en un artículo sobre las relaciones entre los sistemas económico, político y social. Bien es verdad que, en aquella ocasión, no lo expresaba en términos de categorías de poder, sino en términos de sistemas (de amenaza, intercambio e integración), sugiriendo también que cada una de esas disciplinas sociales estaba encargada de su estudio (Boulding 1962). Las categorías propuestas por Galbraith (1983) de poder condigno, compensatorio y condicionado serían, en este orden, similares (aunque con matices) a la propuesta de Boulding. Igual que más tarde el planteamiento realizado por Anisi (1992) —muy influido por Galbraith— en torno a las tres formas de poder: jerarquía, mercado y valores.

Por otra parte, una de las claves es que el ejercicio razonable del poder integrador permitiría decantar el resultado de los conflictos hacia un final “constructivo” en vez de “destructivo”.

Fue la preocupación por intentar medir ese poder integrador lo que llevó a Boulding a proponer la donación o subvención (grant) —y sobre todo la donación voluntaria— como una forma de aproximación a esa vertiente (Boulding 1973b). En la medida en que pudiera construirse una “matriz social de donaciones”, cabría la posibilidad de estimar la potencia de la estructura integradora de una sociedad, pues la donación como transferencia unidireccional de valor económico es algo que choca con la lógica tradicional del “intercambio entre equivalentes” de la economía convencional. Boulding era también consciente de que, aparte del poder integrador, el poder amenazador (a través, por ejemplo, de algunas funciones del Estado) podía ser una fuente de donaciones o subvenciones importantes, a diferencia del poder económico (mercantil) tradicional. Como sugiere Mott (2000, F437), Boulding se percató pronto de que el desarrollo del capitalismo y su esfera mercantil habían minado la capacidad del poder amenazador, pero sobre todo también del poder integrador de las costumbres en las sociedades tradicionales, lo que implicaba en algunos casos riesgos importantes. Creo que esta preocupación bouldingniana encaja bien con la sugerencias de Karl Polanyi sobre la “gran transformación” que supuso la propagación social del “mercado autorregulado”, con el crecimiento del poder compensatorio frente al condicionado (Galbraith, 1983), o de la esfera del poder de mercado frente a la esfera valorativa y de persuasión (Anisi, 1992).

Si, como recordaba hace más de tres décadas José Luis Sampedro (1978), “...la gran ausente de la teoría convencional [es] la variable ‘poder’, sin la cual es difícil explicarse nada importante”, entonces volver a pensar estas cuestiones con rigor desde la economía crítica resulta, una vez más, necesario y urgente.

- 3) Hay, por último, un tercer asunto en el que merece la pena atender algunas de las sugerencias de Kenneth Boulding. Se trata de sus ideas relacionadas con la economía evolutiva y la economía ecológica. El interés por el medio ambiente y la biología le viene a Boulding de lejos ya que, no por casualidad, él fue apenas el único economista que asistió a la célebre conferencia de 1955 en Princeton titulada *Man's Role in Changing the Face of the Earth* (Thomas, Jr., ed. 1956), donde hicieron de maestros de ceremonias tres científicos de la talla de Carl O. Sauer, Marston Bates y Lewis Mumford. A menudo se olvida que ya tres lustros antes del famoso Informe Meadows y la cumbre de Estocolmo de 1972, se celebró una potente reunión de casi un centenar de científicos donde se certificaba la evolución del impacto de la especie humana sobre el planeta y las inquietantes consecuencias que se derivaban de ello. Por suerte, Kenneth Boulding estuvo allí.

Tal vez el texto que recoge mejor las sensaciones que probablemente produjo aquel encuentro en la cabeza del economista británico sea su célebre artículo de 1966 titulado “La economía de la futura nave espacial Tierra” (Boulding, 1966). Como este texto se reproduce a continuación en esta sección

de la REC, con presentación específica incluida, no entraré ahora en detalles. Tan sólo subrayaré que su concepción de la Tierra como nave espacial y sistema cerrado de reservas finitas, cuyo mantenimiento económico exige un flujo renovable de energía y el continuo cierre de los ciclos de materiales, ha sido una metáfora muy ilustrativa y enriquecedora para el estudio de las relaciones entre economía y naturaleza. Pero también un potente antídoto frente a las visiones excesivamente optimistas sobre el crecimiento económico ilimitado.

Boulding estudió con pasión la biología y la teoría de la evolución desde su incorporación a la Universidad de Michigan en 1950, y también a través de los frecuentes debates con biólogos y ecólogos en su seminario sobre la integración de las ciencias sociales. Como no es posible en tan breve espacio hacer justicia a su pensamiento en este campo (v.gr., Boulding, 1978, 1981, 1991) solo mencionaremos algunos aspectos con los que, desde un punto de vista crítico, merecería la pena entablar un diálogo¹².

Por un lado está su perspectiva ecológico-evolutiva que interpreta la evolución humana como un elemento más de la larga evolución biológica. En ese contexto, para Boulding la economía es un producto de la evolución física y biológica dentro de un proceso más amplio de la evolución de la sociedad, pero que se integra dentro de un entorno de instituciones políticas y sociales (sabiendo que los límites entre la economía y el resto de la sociedad a veces no son totalmente claros) (Boulding 1991, 9). Para Boulding, la sociedad supone además un conjunto de tres elementos: cosas, organizaciones e individuos, lo que denomina "the TOP saga" (things, organizations and people) que logra reproducirse aplicando un conocimiento y saber hacer ("know-how") que, a su vez, orienta la energía para transformar los materiales en mercancías útiles ("the KEM saga": knowledge, energy and materials). El economista británico era muy consciente de las diferencias entre la evolución biológica y la evolución social, pues las interacciones humanas crean organizaciones que se estructuran y ganan estabilidad a través de lo que él denominaba sistemas de amenaza, intercambio e integración ("the TIE saga": threat, integration, exchange") (Boulding 1978, 139-140). Estas categorías ya aparecieron también en la discusión sobre el poder y, como se puede ver, tienen una capacidad importante de integrar las propuestas de Boulding.

Nuestro economista consideraba que el conocimiento humano y el "know-how" realizaban una función económica similar al ADN genético de los organismos vivos. La aplicación de esta metáfora genética a la economía implicaría, por ejemplo, cambios en la concepción de la teoría de la producción. Así, elementos como "la tierra, el trabajo y el capital" no serían ya factores de producción, sino factores de distribución: los factores de producción serían el "conocimiento, la energía y los materiales" sobre los que el conocimiento y el

¹² Por otro lado, este es un diálogo e influencia que se ha dado en las últimas décadas con normalidad en el seno de lo que se denomina *economía evolutiva*. Véase, por ejemplo, Hodgson (1995 [1993]), y Dopfer (2005).

“know-how” se apoyarían para producir los fenotipos (productos, mercancías o servicios). La propia tierra, el trabajo o capital serían a su vez, y considerados individualmente, una combinación heterogénea de conocimiento, energía y materiales. En un ejemplo que solía repetir a menudo, tanto el huevo fecundado “sabe como” producir un pollo, como el automóvil que sale de los planos procede del conocimiento almacenado por la General Motors (Boulding 1978; 1989). En este escenario, los cambios en la productividad consecuencia de innovaciones son procesos similares a las mutaciones biológicas (que suelen surgir cuando aparece un nicho vacío en un ecosistema, ya sea por mutación genética o por migración de una o varias especies). Como afirma Boulding: “En el mundo no hubo un nicho para los automóviles antes del descubrimiento del petróleo y el desarrollo de la gasolina, lo que originalmente fue un subproducto no deseado del queroseno para las lámparas de aceite. Los automóviles se han expandido por el mundo mucho más rápido que los conejos en Australia, y aquí también parece que faltan los depredadores en la forma de un transporte público adecuado u otros sustitutos, aunque finalmente van terminar acabando con su propio alimento (petróleo)”. (Boulding 1991, 13).

En general, las propuestas evolutivas de Boulding sirven también para debilitar la hegemonía de la metáfora mecanicista que domina el discurso económico convencional. Resulta complicado encontrar y predecir equilibrios estables y trayectorias predecibles en la determinación de la producción y los precios relativos en un contexto de evolución social y económica sujeta a incertidumbre e indeterminación. Cuando se trata de procesos evolutivos, “es un gran error pensar —escribía Boulding— que lo que ha ocurrido es lo que tenía que ocurrir”. El contexto de indeterminación y las pruebas científicas disponibles le convencieron de que la evolución no era tanto un proceso “continuo”, sino un proceso “puntuado” por sucesos imprevistos e improbables que cambiaban la trayectoria del sistema. De ahí que, al final de su vida, Boulding acogiera con entusiasmo la teoría del equilibrio puntuado —propuesta por Gould y Eldridge años antes— por lo que significaba de apoyo a la aparición de discontinuidades. Esta teoría planteaba el proceso evolutivo como la existencia de grandes períodos en los que los ecosistemas y las especies no se modificaban demasiado, pero seguidos de fases temporales cortas en los que cambian rápidamente y de forma repentina. Boulding vio enseguida que este esquema era plenamente válido para el proceso económico, de tal suerte que propuso denominar “regiones temporales” (regions of time) a los períodos más o menos largos de estabilidad en los parámetros del sistema económico (Boulding, 1991, 15-16; Boulding 1992, cap. 21). Ejemplos evidentes en la reciente historia económica mundial serían tanto el período de expansión posterior a la segunda guerra mundial (“la edad de oro”), como la fase de crisis posterior de los 70 y 80.

Una de las cosas llamativas de asumir este esquema tiene que ver con el uso de algunas herramientas analíticas convencionales. Para Boulding el marco de actuación de la econometría sólo tendría visos de ser útil en el análisis y la predicción de sucesos *dentro* del ámbito de una “región temporal” donde los

parámetros del sistema son más o menos estables, pero no fuera de esa región en que cambian por la presencia de nuevas circunstancias, esto es, de nueva información. Pretender ir más allá de esa región temporal con la econometría sería como "la búsqueda de la mecánica celeste de un universo inexistente". (Boulding 1991, 16).

En resumen, actualmente tanto las propuestas de la economía evolutiva (a la que Boulding contribuyó de manera notable) como las de la propia economía ecológica (de quién Boulding también fue un pionero moderno) están confluyendo de manera interesante en las propuestas de coevolución y economía coevolutiva (Gowdy, 1994; Norgaard, 1984; Kallis y Norgaard, 2010), donde el objeto de estudio se centra en cómo la economía ha ido cambiando y modificándose en una relación coevolutiva (en la que mutuamente es influida por y que también influye al mundo natural), y donde la teoría del equilibrio puntuado goza de buena salud.

IV

Ya termino. El legado de Kenneth Boulding es muy significativo en cantidad y calidad, y en las páginas precedentes apenas se ha podido vislumbrar una pequeña parte. Pero si uno compara los intereses intelectuales y las aportaciones de Kenneth Boulding durante la segunda mitad del siglo XX con los mismos intereses y contribuciones de un economista convencional típico (aunque prestigioso), quedará claro que, como mínimo, Boulding fue un economista impuro. Y no sólo impuro. El economista británico entra claramente en la nómina de autores heterodoxos que, desde mitad del siglo XX, mostraron progresivamente su disconformidad con el discurso económico convencional. No en vano, varios de ellos como K.W. Kapp, N. Georgescu-Roegen o H. Daly, que fueron y son economistas disidentes, contribuyeron también en un sentido similar aunque, a veces, diferenciado.

Cabría preguntarse cuál fue la reacción de la economía convencional ante las aportaciones e interpelaciones científicas de Kenneth Boulding. Lamentablemente, también aquí se repite el mismo caso que con otros de los anteriormente citados (en especial, el parecido con Georgescu-Roegen es notable). La profesión económica, que recordaba los trabajos iniciales de Boulding a la corriente principal, siempre mostró un respeto personal y profesional por el autor, que se fue transformando progresivamente en una mezcla de admiración privada por la persona (y su empeño intelectual), acompañada de un silencio y ostracismo público casi absoluto respecto a su obra. La razón esgrimida casi siempre es que se adentraba progresivamente por caminos "más allá de la economía". En este contexto, y como acertadamente sugiere Tracy Mott (2000, F440), "fue fácil para los economistas admirarle e ignorarle simultáneamente".

Conociendo la sociología de la economía convencional, esta reacción se comprende, y nos atrevemos a decir que tiene un precedente en la propia historia personal de Boulding. Después de graduarse en Oxford solicitó una beca en el Christ Church y, por equivocación, llegaron a sus manos las cartas de recomendación que él

mismo había encargado redactar a varios de sus profesores de economía. En general, todas decían que era un muchacho brillante y muy inteligente, pero al final, casi todas concluían que, sin embargo, "no es uno de los nuestros". Y tenían razón: efectivamente no lo era.

BIBLIOGRAFÍA

Anisi, D. (1992): *Jerarquía, mercado y valores. Una reflexión económica sobre el poder*, Madrid, Alianza Editorial.

Boulding, K. E. (1941): *Economic Analysis*. New York: Harper & Row.

Boulding, K. E. (1945): "The consumption concept in economic theory", *American Economic Review* nº 35: 2, pp. 1-14.

Boulding, K. E. (1949-1950): "Income or welfare?", *Review of Economic Studies* Nº 17, pp. 77-86.

Boulding, K. E. (1962[1950]): *A Reconstruction of Economics*. New York: John Wiley & Sons.

Boulding, E.E. (1952): "A conceptual Framework for social science", *Papers*, Michigan Academy of Science, Arts and Letters, 31, pp. 275-282. (Reproducido en *Collected Papers*, vol. 4, pp. 3-10).

Boulding, E.E. (1956): "General Systems Theory: The Skeleton of Science", *Management Science*, 2, 3, pp. 197-208. (Reproducido en *Collected Papers Vol. IV*, pp. 35-46).

Boulding, K. E. (1966): "The economics of the coming spaceship earth" en H. Jarrett (ed.), (1966). *Environmental Quality in a Growing Economy*, Resources for the Future/ Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 1-14. Reproducido en *Revista de Economía Crítica* nº 14.

Boulding, K. E. (1971): *Collected Papers*. Vol I. Boulder, Colorado Associated University Press.

Boulding, K. E. (1971): *Collected Papers*. Vol II. *Economics*. Boulder, Colorado Associated University Press.

Boulding, K. E. (1973a): *Collected Papers*. Vol III. *Political Economy*, Boulder, Colorado Associated University Press.

Boulding, K. E. (1973b): *The Economy of Love and Fear: A Preface to Grants Economics*, Wadsworth.

Boulding, K.E. (1974): *Collected Papers*. Vol IV. *Toward a General Social Science*, Colorado Associated University Press.

Boulding, K.E. (1975): *Collected Papers. Vol V. International Systems: Peace, Conflict Resolution, and Politics*, Boulder, Colorado Associated University Press.

Boulding, K. E. (1978): *Ecodynamics: A New Theory of Societal Evolution*. Beverly Hills, Sage Publications.

Boulding, K. E. (1981): *Evolutionary Economics*. Beverly Hills, Sage Publications.

Boulding, K.E: (1985): *Collected Papers. Vol VI. Toward the Twenty-First Century: Political Economy, Social Systems, and World Peace*. Boulder, Colorado Associated University Press.

Boulding, K.E. (1991): "What is evolutionary economics", *Journal of Evolutionary Economics*, 1, pp 9-17.

Boulding, K. E.(1992 [1989]): "A bibliographical autobiography," en: K.E. Boulding. (1992): *Towards a New Economics*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 3-26. (Originalmente publicado en: *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* 171: 365-93).

Boulding, K.E. (1993[1989]): *Las tres caras del poder*, Barcelona, Paidós.

Boulding, K. E. (1994 [1992]): "Kenneth E. Boulding. De la química a la economía y más allá", en: M. Szenberg, (ed.). (1994): *Grandes economistas de hoy*, Madrid, Debate, pp. 79-95.

Dopfer, K. (1994): "Kenneth Boulding: A Founder of Evolutionary Economics", *Journal of Economic Issues*, 28, 4, pp. 1201-1204.

Dopfer, K. (ed.). (2005): *The Evolutionary Foundations of Economics*, Cambridge, Cambridge University Press.

Galbraith, J.K. (1984 [1983]): *La anatomía del poder*. Barcelona, Plaza y Janés.

Gowdy, J. (1994): *Coevolutionary Economics*, Boston, Kluwer Academic Publishers.

Harcourt, G.C. (1983): "A man for all systems: talking with Kenneth Boulding", *Journal of Post Keynesian Economics*, 6, pp. 143-154.

Hodgson, G. (1995 [1993]): *Economía y Evolución: Revitalizando la Economía*, Madrid, Ed. Celeste.

Kallis, G. y R. Norgaard. (2010): "Coevolutionary Ecological Economics." *Ecological Economics* 69, 4, pp. 690-699.

Kerman, C. (1974): *Creative Tension: The Life and Thought of Kenneth Boulding*. Ann Arbor, University of Michigan Press.

Martínez Alier, J. y K. Schlüpmann. (1991 [1987]): *La ecología y la economía*, Madrid, Fondo de Cultura Económica.

Mott, T. (1992): "Conversation with Kenneth Boulding", *Review of Political Economy*, 4, pp. 341-374.

Mott, T. (2000): "Kenneth Boulding, 1910-1993", *Economic Journal*, 110, pp. F430-F444.

Norgaard, R. (1984). "Coevolutionary development potential", *Land Economics*, 60, pp. 160-173.

Perroux, F. (1981): *Poder y economía*. Madrid, ICE.

Sampedro, J.L. (1978): "De cómo deje de ser Homo Oeconomicus", en J. L. García Delgado y J. Segura (coords.), (1978): *Ciencia social y análisis económico. Estudios en homenaje al profesor Valentín Andrés Álvarez*, Madrid, Tecnos.

Scott, R. H. (2009): "The Post/ecological economics of Kenneth Boulding", en: R.F. Holt, S. Pressman, y C. Spash, (eds.), (2009): *Post Keynesian and Ecological Economics*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 99-113.

Solo, R. A. (1994): "Kenneth Ewart Boulding: 1910-1993. An Appreciation", *Journal of Economic Issues*, 28, 4, pp. 1187-1199.

Thomas, W. L, Jr. (ed.). (1956): *Man's Role in Changing the Face of the Earth*. Chicago, University of Chicago Press.

Wray, R. (1994): "Kenneth Boulding's grant economics", *Journal of Economic Issues*, 28, 4, pp. 1205-1225.

Wray, R. (1997): "Kenneth Boulding's reconstruction of macroeconomics", *Review of Social Economy*, 55, pp. 445-63.