Rodrigo García. *Física, metafísica y desarrollo*. Santiago: Ed. Johana Molina, 2013.

“Una teoría es más impresionante mientras mayor es la simplicidad de sus premisas [...] y mientras mayor su rango de aplicabilidad. En este sentido, la termodinámica clásica es la que me ha causado la más profunda impresión. Es la única teoría de la Física, de contenido universal de la que estoy convencido que dentro del marco de aplicabilidad de sus conceptos básicos estará siempre vigente” (p. 25).

Estas palabras de Einstein pueden servir de epígrafe al libro de Rodrigo García, cuya tesis central es que la entropía física también rige en todos los sistemas vivos, incluso en los sistemas sociales, es decir, que una suerte de “muerte térmica” o energética acecha también a los colectivos, y que el modo de uso de la energía puede retardar o neutralizar, sin llegar a anular los efectos de esta tendencia entrópica.

“Cuan largo me lo fiáis”, diría Tirso, poniendo en boca de Don Juan esta respuesta, al ser advertido de que le llegará su hora y tendrá que dar cuenta de sus andanzas y devaneos. Pero no será necesario aguardar las decenas de millones de años que tardará el sol en privarnos de su energía, porque el final vendrá mucho antes, y ya aparecen los primeros signos. El autor nos advierte que el modo de vida de la humanidad actual no es sustentable. Desde hace por lo menos un par de siglos, el modelo de cultura y sociedad en la que vive la inmensa mayoría de los humanos está dando claras señales de un final no tan lejano. Si toda la humanidad siguiera los padrones de consumo de los Estados Unidos, se necesitarían 4,5 planetas para sustentarla; si siguiera los padrones de Alemania, 2,9 y de Chile, 1,8 (p. 56). No se están consumiendo solo las energías renovables, sino que se está recurriendo a reservas que tardaron cientos de miles y aun millones de años en acumularse. En términos económicos, eso significa que no vivimos del *flujo* de recursos creado en el ciclo productivo actual, sino de los stocks creados por la naturaleza.

Este libro es una crítica “física” de la economía política, es decir, desde la *física* de la energía; su autor nos advierte sobre un déficit estructural en la producción y distribución de bienes, es decir, en la generación y uso de la energía. El sistema económico no es, como pretende la ciencia de la economía, un sistema cerrado, sino que se sostiene y sustenta en el sistema natural. En consecuencia, al definir los “costos” solo en términos de gastos en “trabajo” y “capital”, se invisibilizan los insumos “gratuitos” extraídos del medio natural y los desechos arrojados sobre el mismo, además de los daños ocasionados a terceros. La productividad “no tiene en cuenta el aumento de entropía que genera la actividad” (p. 33). Definida en términos intra-sistémicos, la economía tiene un punto ciego: no puede ver sus propios límites. Las nociones de *progreso* y de *desarrollo* indefinido, son resultado de esta misma ceguera. Al definir los “factores productivos” como tierra, trabajo y capital, el énfasis recae en los dos últimos, porque la tierra en las sociedades agrícolas se la concibe sobre todo como suelo laborable, y no como tierra habitable o planeta sustentable. Malthus pensó el límite en relación solo a dos variables: la población y la tierra laborable. Los “rendimientos decrecientes” de esta última podrían contrarrestarse con tecnología; y el control de la población bastaría para alejar el punto de colapso. Pero la crítica *física* muestra que la sustentabilidad no

puede definirse en términos de reproducción del capital y de la fuerza de trabajo, y que la tecnología, por sí sola, no constituye necesariamente un límite y puede incluso acrecentar la entropía del sistema.

El dilema es, pues, si el modelo de civilización y el modo de vida que supone es compatible con la permanencia de la vida como la conocemos, o la sustentabilidad del hábitat terrestre requiere de un cambio cultural. “La vida es una empresa que no da para pagar los gastos” (Schopenhauer), era solo una metáfora ingeniosa, válida para la existencia del individuo que, al cabo, “paga” con su muerte el haber vivido. Lo inquietante de este libro es que procura un nuevo sentido al aforismo de Schopenhauer: reescribe la *Vida* con “V” mayúscula, no porque afirme la necesidad de una muerte genérica en la tierra, por enfriamiento cósmico, sino que muestra un efecto entrópico análogo, provocado sin la intervención del sol, pues ni siquiera el astro rey puede reinar más allá de ciertos límites.

La argumentación crítica de este libro es consistente y parece irrefutable. En la sección que el autor llama “Metafísica”, me parece que la dificultad del tema introduce un cambio en el rigor teórico del texto. Por ejemplo: “Nadie con un mínimo grado de racionalidad pretenderá imitar un estilo de desarrollo ética y científicamente equivocado” (p. 65); o bien “La nueva Metafísica habrá de imponer al hombre como deber moral o necesidad metafísica primera, el ser feliz” (p. 52). Pero esta dificultad puede subsanarse planteando el problema en términos de “las condiciones de posibilidad” de la sustentabilidad, en lugar de postular una necesidad ética en la historia (pp. 63 ss); o bien reivindicando, simplemente, los derechos de la utopía, como también lo hace Rodrigo García (p. 66).

MARCOS GARCÍA DE LA HUERTA
Universidad de Chile
marcosgh@adsl.tie.cl