

# ENERGÍA Y EQUIDAD

## LA LUCTUOSA TRANSMUTACIÓN DEL FUEGO



CARLOS EDUARDO SIERRA C.

**B**IEN VISTA LA CUESTIÓN, LA crisis civilizatoria en curso pasa por la alteración antropogénica de los cuatro elementos de la naturaleza. Por ejemplo, repararemos en las noticias recientes que anuncian las ciudades, comenzando por Ciudad del Cabo, que están por quedarse sin agua, amén de la congelación de las cataratas del Niágara y la nevada en el desierto del Sahara. O en ese libro seminal y lúcido de Rachel Louise Carson que lleva por título *Primavera silenciosa*, que hace las veces de primera denuncia valiente de la contaminación de las aguas y los suelos por obra y gracia del uso irresponsable de los abonos y los pesticidas, incluso biocidas, de diversa índole. O en las noticias alarmantes de la contaminación del aire en Medellín y otras urbes, fruto del mal uso de la potencia motriz del fuego.

No había hecho más que empezar la primera Revolución Industrial, basada en el carbón y la máquina de vapor, cuando el poeta lírico alemán Johann Christian Friedrich Hölderlin, con visión anticipada, captó con alarma lo que serían sus consecuencias. Y, en su libro seminal que abrió la moderna ciencia de la termodinámica, el ingeniero francés Nicolas Léonard Sadi Carnot entrevió lo que hoy día llamamos calentamiento global. Y el insigne Jules Verne, en *Los quinientos millones de la begún*, al mostrar el

contraste entre dos ciudades, la utópica Franceville, basada en los preceptos de la recién fundada salud pública, y Stahlstadt, la ominosa ciudad del acero, ilustró con elocuencia el choque entre tecnociencia convivencial y tecnociencia dominante. Del mismo modo, el químico sueco Svante August Arrhenius y el filósofo alemán Oswald Spengler a propósito del cambio climático. Pues bien, basten estos pocos ejemplos para señalar que, desde hace tiempo, no han faltado las mentes lúcidas que anticipan las consecuencias infaustas de una tecnociencia dominante que somete tanto al ser humano como a la naturaleza, cuyo indicio más significativo fue el paso, siguiendo a Michel Serres, del motor vectorial al motor transformacional, reflejado en el canto de cisne de los esbeltos clíperes del siglo XIX ante el empuje de la navegación a vapor.

Ahora bien, más lejos que los anteriores llegó, con su penetración característica, el filósofo y teólogo austriaco Iván Illich, el crítico más lúcido de las contradicciones de las sociedades industriales. De manera especial, en un ensayo primoroso titulado *Energía y equidad*, Illich se ocupa de los absurdos inherentes a los malos usos de la energía, del fuego, en nuestra civilización, lo que, de paso, recuerda un diagnóstico afín del biólogo y ecólogo estadounidense Barry Commoner, fundador del movimiento ecologista mundial, quien al analizar los absurdos propios de las centrales termoeléctricas que queman combustibles fósiles para terminar

usando lo que se salva de energía, tras diversas pérdidas, en... calentar, cocinar y otros usos poco razonables, acuñó una frase rica en imágenes: *masacre termodinámica*. Incluso, llama la atención que, en películas televisivas de la franja infantil y juvenil, como *Toy Story*, aparece la ironía hacia la base energética de esta civilización, como cuando el inolvidable Buzz Lightyear les pregunta a los demás juguetes si en este planeta aún quemamos combustibles fósiles o si ya pasamos por fin a una fuente exótica y avanzada que él llama "fusión cristalina", la principal fuente de energía del Comando Estelar.

En palabras de Illich: "La velocidad vehicular concentra la potencia energética y el poder en las posaderas de unos cuantos: es estructuralmente demagógica y elitista, independientemente de las intenciones que tenga quien se hace propulsar velozmente. Es un hecho: los caballos de fuerza no pueden sino pisotear la equidad. Además, hacen perder tiempo".

Por su parte, en los días antiguos, los celtas, una civilización sin templos basada en la naturaleza, aunque de manera instrumental, lo cual no fue óbice para que la mirasen con sensibilidad y se sintiesen parte de ella, hicieron uso del fuego para sacrificar a los prisioneros de guerra y los ladrones, a tal punto que, en chozas y muñecos gigantes de mimbre, destinados a ser el soporte para la acción purificadora del fuego, introducían hombres inermes. Sobre esto existe un filme de terror británico del año 1973 dirigido por Robin Hardy: *The Wicker Man* (*El hombre de mimbre*), una de cuyas escenas es el ritual celta de la quema del muñeco de mimbre. Además, en dicha cultura, lo que llamaban la fuerza vital, *Oiw*, era ambivalente, puesto que unas veces era creadora y otras, destructora. Su

símbolo era nada menos que el Sol, dador de luz y vida a la vez que portador de destrucción y muerte, en lo que parece subyacer el recuerdo de una terrible sequía que asoló buena parte de Europa en el siglo XIII a. C. Incluso, como principio masculino, el Sol estaba relacionado con la guerra y, al ponerse en el horizonte, con los infiernos. En general, el fuego era el gran protagonista en el mundo celta, el elemento purificador por excelencia empleado con el fin de mantener alejados el mal, las enfermedades y las desventuras, desgracias que amenazaban a toda la comunidad. Esto contrasta sobremedida con nuestra época, en la que el fuego, dado su mal uso, ha traído males por doquier. Botón de muestra, piense el lector en el napalm, esa horrible gasolina gelatinosa bastante difícil de apagar; aunque en el Medioevo hubo un uso no menos terrorífico gracias al fuego griego, como lo demuestra la guerra ruso-bizantina del año 941, sobre la que Liutprando de Cremona escribió: "Los rus, viendo las llamas, saltaron por la borda, prefiriendo el agua al fuego. Algunos se hundieron, abrumados por el peso de sus corazas y cascos, otros se quemaron". En cuanto a los prisioneros, los decapitaron.

De otro lado, desde la Antigüedad, las teorías herméticas hablaban de un sol doble al hacer la distinción entre un sol espiritual, claro y luminoso, el oro filosófico, hecho de fuego esencial, y un sol oscuro, natural, correspondiente al oro material. A raíz de esto, lo que distinguía a la alquimia de la química profana era la participación del fuego invisible en la obra de los alquimistas. En cambio, el sol natural es el fuego común que todo lo consume, si bien su aplicación, bien dosificada, es menester para la consumación del opus alquímico.

Pero volvamos con Iván Illich, quien, en el lúcido ensayo antedicho, demuestra una tesis más bien inusual: si los vehículos circulan a más de 25 kilómetros por hora, se fomenta la inequidad social, es decir, si la energía física excede cierto límite, corrompe el ambiente social a tal punto que no funciona como nicho de su población. Un buen ejemplo de esto, usado por Illich, es el del avión, cuyo uso y defensa por parte de sus usuarios fomenta la destrucción de la relación multimilenaria que existe entre

el hombre y su geografía habida cuenta de que, cuando lo atraviesa a pie, el hombre transforma el espacio geográfico en morada dominada por él. En cambio, la relación que el usuario de los medios de transporte tiene con el espacio está definida por una potencia física ajena a su ser biológico, esto es, un motor. Incluso, tal usuario cree con candor que un motor aumenta la capacidad de los miembros de una sociedad para participar en procesos políticos. Como bien dice Illich, aquel perdió la fe en el poder político de caminar. Esto puede verse en ciertas realizaciones de la ciencia ficción, como *La legión del espacio*, obra de Jack Williamson propia de la ciencia ficción militar, en la que sobresale el valor de los humanos por encima de la tecnología sofisticada del futuro para vencer a sus enemigos alienígenas, los medusas, en su propio planeta, lo que los lleva a recorrer largas distancias a pie.

En fin, sencillamente, es ilusorio aquello de que más energía es mejor. Esto quiere decir que, en las modernas sociedades industriales, las vías de comunicación están hechas a la medida de las élites que necesitan desplazarse con rapidez por todo un país. En palabras de Illich: “La velocidad vehicular concentra la potencia energética y el poder en las posaderas de unos cuantos: es estructuralmente demagógica y elitista, independientemente de las intenciones que tenga quien se hace propulsar velozmente. Es un hecho: los caballos de fuerza no pueden sino pisotear la equidad. Además, hacen perder tiempo”. Al fin y al cabo, el grueso de la gente, al desarrollar sus actividades diarias, no precisa desplazarse a largas distancias, ni usar medios de transporte sofisticados. Con una modesta bicicleta, muestra excelente de lo que Illich llama tecnología convivencial, se puede hacer mucho al respecto, por lo que esto implica que, como él advirtió, es menester desenmascarar lo de “crisis de energía”, un eufemismo que, en el fondo, esconde un uso irresponsable de la tecnociencia asociada, máxime si se pretende dizque alcanzar en forma simultánea un estado social basado en la noción de equidad y un nivel cada vez mayor de crecimiento industrial. En esto subyace una ingenuidad extrema, que, en el mejor de los casos, lleva a una pobreza modernizada fruto de la inmadurez política y científica.

En lo arquitectónico, la distopía es patente, puesto que la circulación mecánica destruye el ambiente físico a la par que ahonda las disfunciones económicas y devora el tiempo y el espacio. Para colmo, inhibe también a la gente para valerse de sus pies. En las urbes de hoy, el automóvil le impuso su forma a la ciudad, expresión del monopolio radical de los expertos correspondientes, o sea los ingenieros y tecnócratas, que entran en acción cuando se excede cierto límite en el consumo de energía por cabeza. En concreto, cuando se pasa de los 25 kilómetros horarios. En fuerte contraste, la bicicleta, pese a que es un invento de la misma generación que ideó el automóvil, permite a cada cual controlar el uso de su propia energía, mientras que el automóvil torna a los usuarios en rivales por la energía, el espacio y el tiempo. Sin ir más lejos, pensemos en Medellín, urbe que tiene el dudoso récord de ser la ciudad latinoamericana con el mayor parque automotor, cuestión hilarante habida cuenta de que el mayor recorrido en su seno no suele superar los 12 kilómetros. En Medellín, Moloch Baal dejó de ser el símbolo del fuego purificador y se tornó en un símbolo del mal. Vivimos en un verdadero Mordor. Sin duda, como destaca Illich, nuestros conocimientos son peligrosamente incompletos.

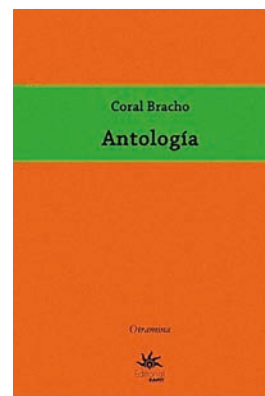
No es casual aquí la comparación con el distópico reino de Mordor, nombre que significa “Tierra charil”, una parte de la ficción pergeñada por Tolkien en su obra magna *El Señor de los Anillos*, toda una crítica contra el capitalismo. Por ende, contra los malos usos de la energía. De facto, comparaciones de esta índole fueron típicas en la década de 1960 en los Estados Unidos, justo la década que vio nacer la actual bioética. Si reparamos con cuidado, en dicho *legendarium* apreciamos el contraste entre un buen uso de la energía y su opuesto. Con más precisión, los herreros elfos elaboran armas y otros objetos que evocan un amor por la naturaleza dada la estética de las mismas, con motivos tomados de la flora y la fauna, además del cielo. Y, claro está, como viven en poblados bien integrados en la naturaleza, no cabe afirmar que explotan los dones de natura en forma abusiva. Pero, en fuerte contraste, en Mordor e Isengard, los bastiones de las fuerzas de la oscuridad, los usos de

la energía para la fabricación de armas inestéticas han llegado a tal extremo que, en el caso del Monte del Destino, en Mordor, sus fraguas han producido un cambio climático en la zona, manifiesto en la fusión de las nieves de las montañas para formar la fétida y tétrica Ciénaga de los Muertos. Del mismo modo, las fuerzas de marras han fabricado un ariete terrible, Grond, rematado por una cabeza de lobo enfurecido forjada con acero negro, y con una cobertura ignífuga, destinado a destruir las formidables puertas de Minas Tirith, la espléndida capital de Gondor, cuyos habitantes son parte de las fuerzas de la luz.

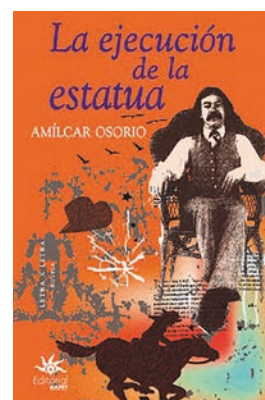
Esta luctuosa transmutación del fuego va de consuno con la impericia de no pocos ingenieros y científicos, como, para muestra un botón, salta a la vista con una espada de Damocles que pende sobre los rusos: en la era soviética, sus ingenieros diseñaron con torpeza la red de calefacción para las localidades siberianas, pues enterraron las tuberías para el transporte de vapor sin haberlas recubierto con aislamiento térmico, por lo cual, en el camino, se pierde un tercio de la energía correspondiente. Para colmo, en las viviendas, no instalaron reguladores de temperatura y, pese al desperdicio señalado, a los siberianos no les queda más remedio, en pleno invierno, que abrir algo las ventanas y vestir pantaloneta y camiseta para sobrellevar esa canícula artificial. A todas luces, esta es una muestra irónica de lo que Barry Commoner denomina masacre termodinámica, como lo es la contaminación de nuestras urbes habida cuenta de que, al fin y al cabo, la reserva de oxígeno de la Tierra es limitada. Incluso, no han faltado los científicos que pronostican que acaso llegue el día en el que nos faltará el aire dado que el “progreso” técnico consume oxígeno en cantidades ingentes. En fin, no olvidemos esa sabia lección de Iván Illich: es ilusorio lo de que más energía es mejor. Entretanto, dadas las circunstancias, los medellinenses hemos pasado a ser organismos facultativos por obra y gracia de la impericia de los tecnócratas locales, incluidos los de las facultades de ciencias e ingeniería. **U**

## { Novedades }

*Antología*  
Coral Bracho  
Colección Otramina  
Editorial EAFIT  
Medellín, 2018  
61 p.



*La ejecución de la estatua*  
Amílcar Osorio  
Colección Letra x letra  
Editorial EAFIT  
Medellín, 2018  
244 p.



*Nunca olvidamos nada, nena*  
Gerardo Ferro Rojas  
Colección Letra x letra  
Editorial EAFIT  
Medellín, 2018  
194 p.

