

# CRECIMIENTO CERO

Imagina que no hay posesiones,  
no sé si podrás;  
que no haya necesidad de codicia  
[o hambre,  
sino una hermandad de hombres;  
imagínate a todo el mundo  
compartiendo todo el mundo.

Dirás que soy un soñador,  
pero no soy el único;  
espero que algún día te nos  
y el mundo será uno. [unirás,

JOHN LENNON, «Imagine»

**L**A crisis de combustible no es un problema técnico, sino filosófico. Esta afirmación puede irritar a los tecnócratas, pero es la única manera de comprender las causas de la situación presente. Hay problemas técnicos que se pueden resolver sólo con la técnica. Hay otros problemas que además de ser técnicos, son causados por el montaje actual del sistema económico. Cuando éstos últimos se resuelven sólo por la técnica, lo único que se está haciendo es ganar tiempo y labrar una crisis más grande. Los problemas técnicos son problemas de medios; los problemas causados por el sistema eco-

desarrollados. El peligro de esta ideología de crecimiento continuo es enorme. Es una bomba de relojería colocada en el mundo hace doscientos años por los mercaderes bárbaros de los países nórdicos. Ahora estamos todos amenazados por el peligro. El equipo de economistas y científicos que han estudiado en el Massachusetts Institute of Technology la futura evolución de la economía mundial advierte del peligro en estos términos:

«Si las tendencias presentes en población, industrialización, contaminación, producción de alimentos y agotamiento de recursos naturales continúan al ritmo actual, este planeta alcanzará los límites de su crecimiento dentro de setenta años. El resultado más probable será una disminución súbita e incontrolable de la población y de la capacidad industrial.

«No somos el primer grupo en llegar a estas conclusiones. Durante las últimas décadas, los que han estudiado el mundo con una perspectiva global y a largo plazo han llegado a conclusiones similares. No obstante, la mayoría de políticos y gobernantes parecen perseguir objetivos que van en contra de estas advertencias». («Los lími-

## Luis Racionero

nómico son de fines, y por eso se les ha de llamar filosóficos. Los tecnócratas saben de medios, pero no de fines.

Y, sin embargo, muchos creen que la crisis del petróleo es un problema tecnológico, y que se resolverá cuando los tecnócratas pongan los medios adecuados. Si de algo tuviera que servir la actual crisis, debería ser para abrir de una vez los ojos a las modernas naciones industriales, y hacerles comprender que es hora ya de ocuparse de los fines del desarrollo económico, y no sólo de los medios.

Es evidente que con más o menos tiempo y coste, el problema de la escasez de petróleo se puede resolver. La química puede dar sucedáneo, o la ingeniería diseñar motores diferentes. Pero no se trata de eso. La crisis del petróleo es sólo un síntoma dentro de una enfermedad más grave, que se ha incubado en el mundo industrializado. Es la enfermedad del crecimiento ilimitado.

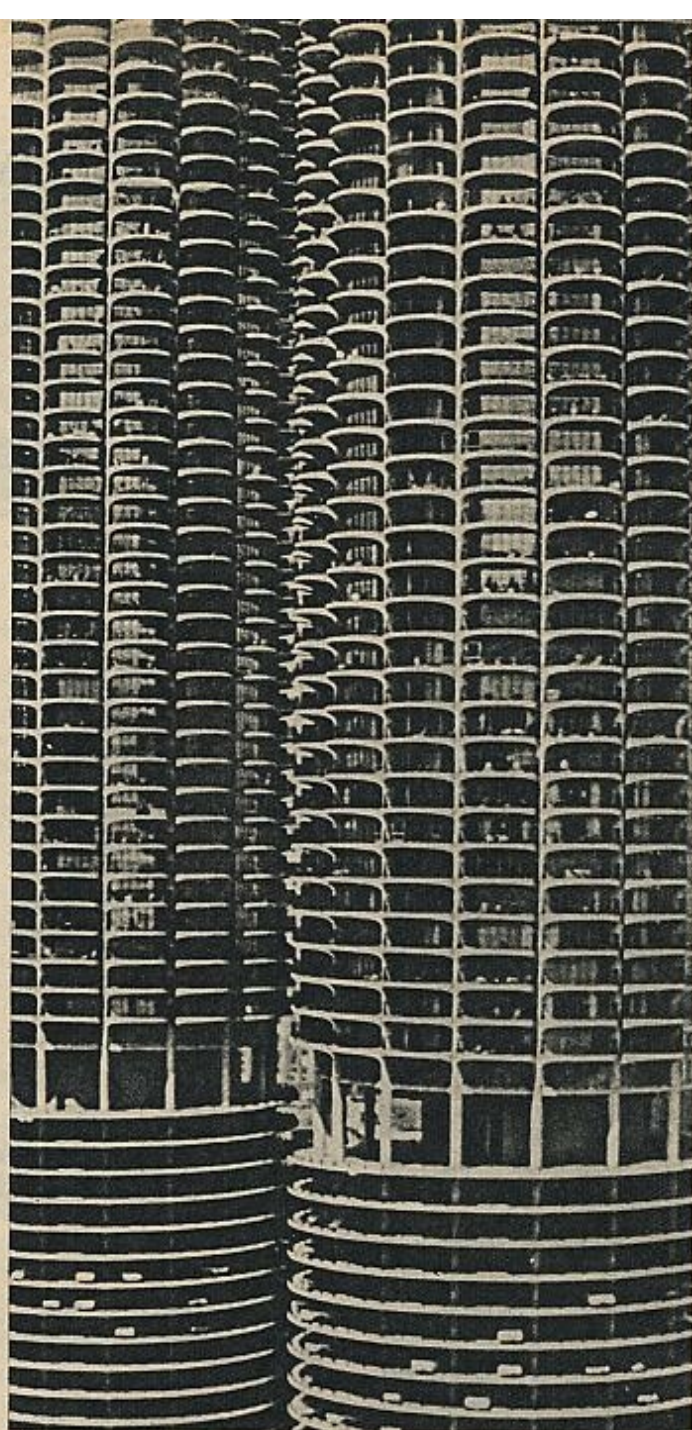
Por una de esas curiosidades sinistras de la Historia, la mentalidad de desarrollo a la europea es una de las pocas ideas que parecen compartir hoy todos los países del mundo: europeos o africanos, capitalistas o comunistas, pobres o

tes del crecimiento», informe para el Club de Roma).

¿Por qué hemos llegado a esta ominosa situación, y por qué los estadistas de las naciones no parecen darse cuenta de ella? Es una vieja historia: como todas las cosas graves, no se ha improvisado en un día, ni la podría precipitar un rey árabe desde su país si los europeos no se la hubiesen ganado a pulso desde hace varios siglos.

## Los bárbaros del Norte y el «homo económico»

Los pueblos bárbaros se caracterizan por no tener noción de la medida. Esta falta de medida se manifiesta de varias maneras: no sabiendo beber y emborrachándose mal, o sólo los sábados por la noche; no teniendo la civilizada ironía y tomándose las cosas demasiado en serio, queriéndolo hacer todo mejor que los demás, como un alemán haciendo gimnasia, o preocupándose de saber muy bien cómo se hacen las cosas, pero no preguntándose para qué se hacen. La preocupación por los medios, y no por los fines es la característica



La civilización urbana e industrial que nos ha convertido en la especie señora del mundo, se ha disparado y nos amenaza a todos con su inercia. La solución estriba en un cambio de valores culturales que conduzca a un mundo en que la población humana viva armónica y dinámicamente empleando una tecnología sofisticada y no intrusiva en un ambiente físico que se deje natural.

de la cultura industrial traída al mundo por los países nórdicos europeos y su apéndice americano. Y traída demasiado temprano, en el siglo XVIII, antes que esos países fueran asimilados por la civilización grecorromana del mediterráneo. Como todo el mundo sabe, civilizado quiere decir el que vive en la ciudad. Es el contacto diario cara a cara entre personas extrañas, que engendra las costumbres de la convivencia y los rituales de contacto social que llamamos cultura. Es la ciudad la que, según Eurípides, «Amansa el salvajismo del hombre y hace gentil la vida en el mundo». Pues bien, en los países nórdicos de Europa no existieron ciudades hasta después del siglo XIII. Comparados a los pueblos ribereños del Medite-

rráneo, a los chinos o a los hindúes, los nórdicos acaban de salir del bosque. Conviene no confundir la técnica con la civilización. Se puede fabricar coches y cohetes a la Luna y ser bárbaro. Y sobre una agricultura neolítica puede aparecer la cultura griega.

El actual sistema económico fue establecido «de facto» por la revolución industrial, lograda por los ingleses y fundamentado filosóficamente por pensadores ingleses. Pese a las maravillas de cultura y civilización que los ingleses han dado a la Humanidad —sobre todo en las últimas décadas—, hay que decir que el sistema económico inventado por ellos, y que ahora sufrimos todos, es un sistema básicamente bárbaro. Antes de ver por qué, conviene aclarar que todo

# CRECIMIENTO CERO

esto no se puede tomar como queja o excusa del Mediterráneo ante la barbarie. Por el contrario, es una aclaración de hechos, en la que los civilizados mediterráneos quedamos muy mal parados, ya que hemos seguido entusiastamente el juego del crecimiento sin medida y de la sociedad del despilfarro. Los mediterráneos son doblemente culpables de la actual crisis europea y del marasmo mundial, porque, como le dijo Agustín de Foxá al embajador americano: «Una cosa es que nos guste el jamón, pero esto no quiere decir que tengamos que sentarnos a la mesa con el cerdo». (Recójo la anécdota de Luis Carandell en uno de sus primeros «shows».)

El actual sistema económico es bárbaro, porque sus valores y fines son distintos a los prevalentes en todas las culturas civilizadas que en el mundo han sido. En primer lugar, porque valora por encima de todo y pone como finalidad de la vida el éxito medido en dinero «Tanto tienes, tanto vales». En culturas civilizadas, la riqueza ha sido sólo un medio para llegar al fin, que es el ocio y la vida confortable para dedicarse a las aficiones personales. El actual sistema bárbaro se ha parado en el medio, y ha sublimado el medio —la riqueza— a fin. En segundo lugar, el objetivo de la actividad económica no es en el actual sistema la obra bien hecha, sino el máximo beneficio en dinero. El éxito de una empresa no se evalúa por la calidad de lo que fabrica o la satisfacción que da a los consumidores, sino por los beneficios que muestra el balance a fin de año. Es fácil que ocurra, y de hecho se da el caso con frecuencia, que el máximo beneficio se obtenga a base de fabricar cosas de baja calidad, de mal gusto, que polucionen y que se tengan que cambiar cada tres años. En tercer lugar, el actual sistema económico está basado en la competencia, que es el concepto más bárbaro de todos, pues es la traslación a la economía de la ley de la jungla. El postulado de los economistas liberales ingleses y de sus ideólogos, los filósofos utilitaristas ingleses, es que con cada persona, siguiendo su interés individual y compitiendo con los demás, se producirá en el conjunto de la economía el máximo rendimiento del sistema económico. Otro aspecto del actual sistema es su énfasis en la eficiencia productiva (producir lo máximo al mínimo de coste), que elimina de la producción cualquier consideración de estética, satisfacción en el trabajo, mejora en las condiciones de participación en el trabajo, mejora de calidad y duración en el producto, al estos aspectos implican una reducción en la eficiencia productiva. Por último, el sistema es bárbaro porque, olvidando el lema griego (estaba grabado en el frontispicio de Delfos): «Nada en exceso», incita a las personas a escalar, enriquecerse y consumir indefinidamente; a las naciones, a

explotar recursos naturales, instalar fábricas y levantar edificios sin cesar, y al mundo, a continuar aumentando su población, su producción y su polución sin límite. Tal es el sistema que hoy por hoy organiza la economía mundial. El protagonista de este sistema es el «homo economicus», descrito en los manuales de economía como el sujeto racional que actúa en un mercado de competencia, buscando maximizar su utilidad como consumidor y su beneficio empresario. Es además, aunque eso queda sólo implícito en los tratados, un hombre que prefiere acumular posesiones materiales a desarrollar en ocio creativo sus potencialidades físicas y mentales; que está dispuesto a producir objetos inútiles, sin calidad ni estética, y hasta dañinos, con tal de ganar unas puestas más; que es individualista, egoísta, agresivo y competitivo, en vez de ser desinteresado, apacible y cooperativo; que toma el trabajo como un medio, en vez de un fin, y sacrifica la satisfacción en el trabajo a la eficacia productiva o la compensación monetaria; que prosigue, en fin, una carrera de enriquecimiento y acumulación de éxitos, poder, prestigio y posesiones materiales, como si eso fuesen los objetivos vitales de una persona y las bases de su felicidad. Cada día resulta más claro que este «homo economicus» es la raza más peligrosa entre todas las aparecidas en el planeta. Resulta emocionante apostar si habrá tiempo de civilizarlo antes de que haya destruido el planeta.

## La economía en una nueva clave: De escasez a abundancia

La gran responsabilidad abierta a la economía contemporánea es sustituir el actual sistema económico bárbaro por otro civilizado, y el alienado y agresivo «homo economicus» por un ser apacible, sereno y con noción de la medida.

Se trata de poner en solfa la economía en una nueva clave. Hasta ahora no se podía hacer, porque teníamos el sistema económico adecuado a las indigentes condiciones materiales del mundo: en un mundo de escasez teníamos una ciencia económica y unos sistemas económicos basados en la escasez. Y todo enmarcado en una omnipresente mentalidad de miedo. Miedo a la Naturaleza, miedo a morir de hambre, miedo a que no habrá bastante para todos, miedo a que me quiten lo que es mío. El mundo de la escasez a nivel material es el mundo del miedo a nivel psicológico, y el mundo de la autoridad a nivel social. La escasez engendra miedo, que justifica el autoritarismo.

En las últimas décadas todo esto está cambiando con rapidez. En bastantes países, la escasez ya no existe. Existe la pobreza, porque la renta no está bien repar-

tada, pero no hay penuria material en términos absolutos. Bien repartido, habría de sobra para todos. En estos momentos hay treinta países que están por encima de los de renta «per cápita» que se consideran la frontera de la pobreza.

Estos países constituyen ya el mundo de la abundancia. Pero sus sistemas económicos están aún basados en la teoría económica del mundo de la escasez. De ahí sus problemas, pero no son problemas técnicos, sino filosóficos. Vienen de que sus valores y objetivos económicos no corresponden a las posibilidades nuevas que les brinda su situación de abundancia. Estos países son como los nuevos ricos que siguen trabajando doce horas y viviendo miserablemente, porque no tienen imaginación para usar el dinero que han ganado. Los países ricos, en vez de pararse a pensar cómo usar su riqueza en mejorar la calidad de vida, siguen obsesionados en su trayectoria de crecimiento. Todo el mundo compadece a los ingleses, porque su renta nacional sólo crece el 1 por 100 anual, pero nadie alude a la calidad de vida que están disfrutando los ingleses. Y es que los economistas, hoy por hoy, saben medir la cantidad de producto nacional, pero no se han preocupado todavía de medir la calidad de vida.

La economía en una nueva clave es la economía de la abundancia. En la economía de la escasez, el objetivo primordial es aumentar al máximo el Producto Nacional Bruto (total de bienes y servicios producidos por la economía nacional durante un año). En la economía de la abundancia, el objetivo primordial será aumentar la calidad de vida. La calidad de vida se medirá por medio de unos indicadores sociales, cuya agregación dará idea de la mejora relativa de calidad de vida en sus diferentes aspectos: urbanismo (congestión, polución, accesibilidad, viviendas), condiciones de trabajo, calidad y estética de los artículos producidos, creatividad personal, realización, contacto social y demás aspectos psicológicos y sociológicos.

La economía en una nueva clave puede ser la economía de la paz. Otra posibilidad que abre la era de la abundancia con crecimiento cero es la paz mundial, basada en la ayuda desinteresada de los países ricos a los pobres. Aquí lo importante es darse cuenta de que la solución desarrollista empleada hasta ahora para resolver el problema ricos-pobres no funciona. Hasta ahora, el sistema económico pretende resolver desigualdades, no igualando, sino haciendo crecer más a ricos y pobres, con lo que la desigualdad en términos relativos aumenta. Sin embargo, lo paradójico es que la paz mundial no se podrá conseguir por medio de la prosperidad general, en el sentido que entiende la prosperidad el actual sistema económico industrial. Porque la prosperidad económica se está consiguiendo con

un sistema económico que cultiva las tendencias de la naturaleza humana hacia la codicia y la envidia, las cuales destruyen la inteligencia, la felicidad, la serenidad y, por tanto, la apacibilidad del hombre.

Evidentemente, una paz mundial no se podrá conseguir con un sistema económico que fomenta el individualismo y la lucha competitiva a nivel personal. Lo que se necesita es una economía basada en las cualidades humanas más hermosas, no en nuestros peores vicios. Una economía, que además del sistema de precios para los artículos materiales tenga un sistema para valorar las cualidades imponderables de la vida y los objetivos no materiales.

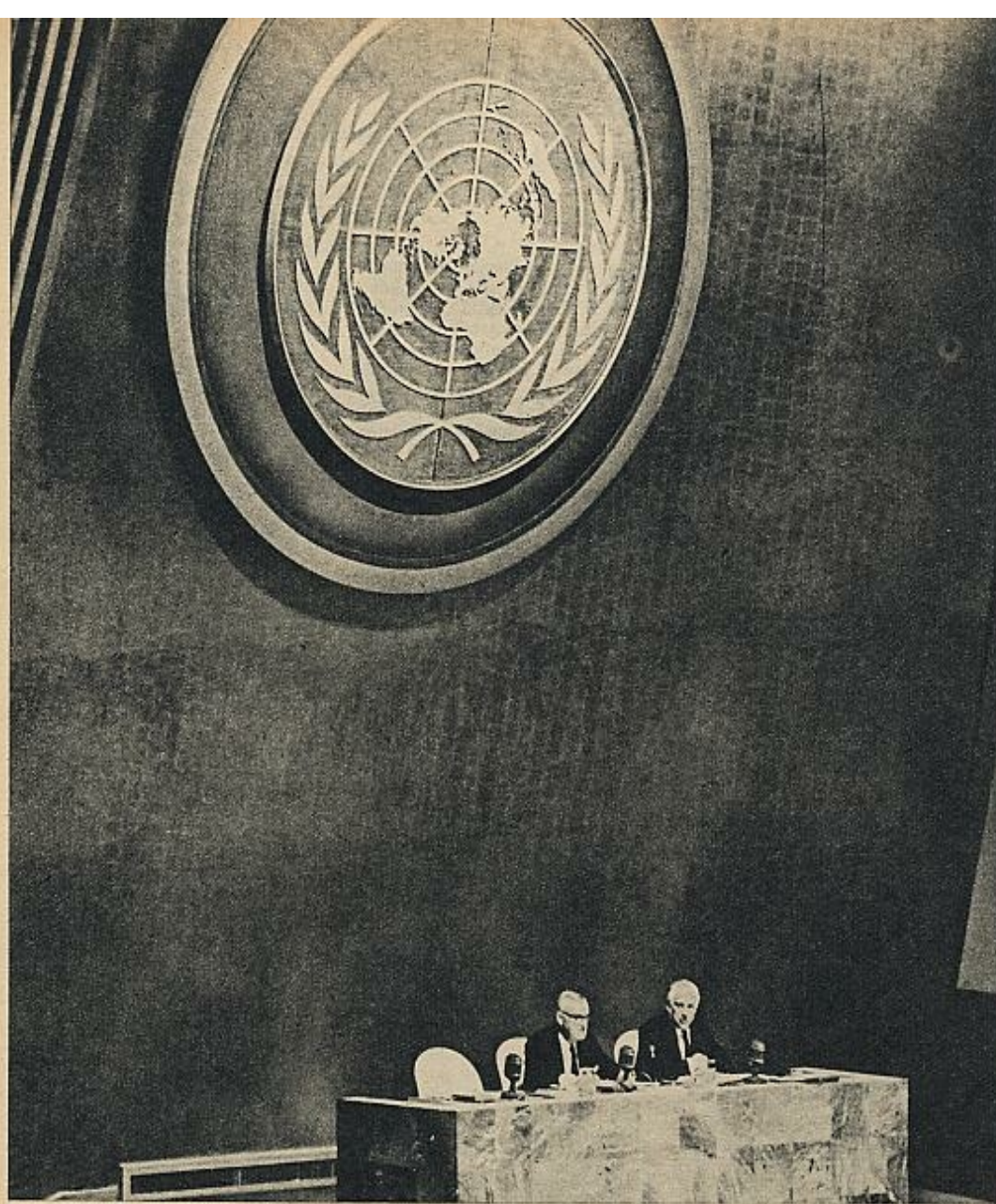
Platón dijo que un hombre pobre es el que tiene muchas necesidades, y un hombre rico es el que tiene pocas. Por eso, el cultivar la expansión de las necesidades, como hace nuestra moderna sociedad de consumo, es la antítesis de la sabiduría. Y es también la antítesis de la paz y la libertad. Porque cada aumento en las necesidades tiende a aumentar la dependencia de la persona en las fuerzas exteriores, sobre las que uno no puede tener control, con lo que se aumenta el miedo existencial. Solamente una reducción de las necesidades consigue una genuina reducción en ese miedo, que es la causa última de las disputas y la guerra.

Por eso, una paz mundial, en un mundo de comunidades humanas, todas con nivel de vida decente, de modo que nadie tenga que codiciar lo que tienen otros, es algo imposible de conseguir sólo con el progreso material de los países. Mientras el desarrollo económico se haga con un sistema basado en el individualismo, la competencia, la codicia y la envidia, las personas y las naciones estarán en pie de guerra. Esta es la inquietante paradoja oculta en el fondo del actual sistema económico mundial. Y, hoy por hoy, todos los países del mundo, excepto China, parecen haber caído en ella.

## Crecimiento cero

La nueva economía se distinguirá de la actual en tres aspectos fundamentales, los tres filosóficos —fines— y con radicales implicaciones tecnológicas. Estos tres principios son: Crecimiento cero; énfasis en la calidad, en vez de la cantidad, y descentralización.

Lo primero a que han de tender los países ricos es a detener su crecimiento económico, lo cual no quiere decir parar el progreso, sino dedicarse no a crecer en cantidad, sino a mejorar en calidad. No a fabricar más coches por año, sino a fabricar los mismos coches que duren más años. El progreso no se detiene, porque la investigación e innovación continúan al ritmo actual, lo que cambia es que en vez de aplicar los inventos a crecer en cantidad se aplican a mejorar la calidad de lo que hay.



En un mundo donde por fin haya bastante para todos, porque se adopte el antiguo lema de Grecia: «Nada en exceso», la guerra ya no tendrá sentido y las naciones se podrían unir en una confraternidad mundial.

Es evidente que si hoy nos conformásemos a vivir con el nivel de vida de los ingleses hacia 1800, podríamos hacerlo con sólo el trabajo de un 8 por 100 de la población, en vez del 40 por 100 que hoy trabaja en todos los países. O lo que es lo mismo: con el mismo 40 por 100 de la gente, pero trabajando cada uno cinco veces menos; en vez de cinco días, uno. También es evidente que si queremos más y más, siempre tendremos que estar trabajando al máximo, cinco o más días a la semana. Se trata, por tanto, de llegar a una situación de equilibrio: encontrar el equilibrio entre el nivel de vida deseable y las horas de trabajo que estamos dispuestos a pagar por él. Hasta ahora, la respuesta ha sido: trabajar al mismo ritmo y seguir aumentando el nivel de vida (medido en producción por habitante, no en calidad de vida, que se va deteriorando).

Pero en los últimos años han entrado en juego tres nuevos factores que están haciendo revisar esta postura. En primer lugar, mientras el nivel de vida era bajo, la gente estaba dispuesta a cambiar

más trabajo por cosas; en una economía pobre, el recurso escaso son los artículos (coches, neveras, etcétera), y el recurso abundante, la mano de obra. La gente prefiere seguir trabajando e ir adquiriendo más cosas. Cuando el país sobrepasa ciertos niveles de riqueza, esta evolución cambia. Las jóvenes generaciones en los países más ricos lo indican ya: se prefiere menos trabajo a sueldo (el trabajo por gusto se sigue haciendo como siempre porque no viene motivado por necesidades económicas) y un nivel de ingresos que no aumente. Esto es posible porque ese nivel es ya un mínimo vital decoroso. En ese nivel prefieren más tiempo libre para sus aficiones y menos televisores en color. En segundo lugar, la gente está viendo que aunque el nivel de vida sube, medido en ingresos y en cosas que se pueden comprar, la calidad de vida se deteriora. Prisas, nervios, contaminación, aglomeraciones, incomodidad y demás inconvenientes crecientes con la producción creciente. Esto ha iniciado el movimiento hacia la medición de la calidad de vida y la construcción de indica-

dores sociales para medir el progreso en calidad y no sólo en cantidad.

Por último, y aquí entramos en el aspecto ejemplificado por la crisis del petróleo, empiezan a aparecer cuellos de botella en la producción. Los recursos naturales para la industria han sido el primero, pero dentro de unos años puede ser la contaminación o la producción de alimentos, si la población sigue creciendo. Lo que no se ha divulgado demasiado a raíz de la crisis del petróleo es que desde hacía meses se venía planteando una escasez creciente en minerales industriales clave, como zinc, estaño, cobre, etcétera. La oferta de estos materiales se ve desbordada por las necesidades crecientes, y el parón producido en la industria por su escasez es la espada de Damocles de la presente coyuntura económica.

De nuevo es preciso hacer notar que el problema no es coyuntural, ni se debe resolver técnicamente buscando sustitutos sintéticos a las materias escasas. Hacer eso y seguir creciendo es poner el problema más adelante y en otro sec-

tor. Hacerlo así es cada vez más peligroso, porque la máquina productiva se especializa más y es cada vez menos versátil y más vulnerable. La evolución biológica demuestra cuán peligrosa es la superespecialización para la supervivencia de las especies. Lo mismo para el sistema productivo mundial.

La solución estriba en una decisión ideológica sobre los fines del sistema económico: la decisión de optar por una economía de crecimiento cero. El informe de MIT lo plantea así:

«Es posible alterar las actuales tendencias y establecer una situación de estabilidad económica y ecológica que se pueda sostener en el futuro. El estado de equilibrio global se podría diseñar de modo que las necesidades materiales de cada persona en el mundo sean satisfechas y cada persona tenga una oportunidad igual de realizar su potencial humano individual.

Si los habitantes del mundo deciden este curso de acción, cuanto antes empiecen a trabajar en esta dirección, mayores serán sus probabilidades de conseguirlo».

El crecimiento actual de la población, la producción, el desgaste de recursos naturales o la contaminación son procesos exponenciales, es decir, la velocidad y el tamaño de estas magnitudes aumentan como una bola de nieve. Los procesos exponenciales tienen un gran peligro: el colapso final sucede de la noche a la mañana, sin que parezca inminente el día antes. Por ejemplo, si una planta crece exponencialmente y cubre un estanque en treinta días y sabemos que dobla el tamaño cada día, resulta que el día veintinueve sólo hay medio estanque tapado, pero en el treintavo día, la planta, al doblar otra vez su tamaño, cubre la media piscina que quedaba. Así son los procesos exponenciales. Cuando se dice que la urbanización crece exponencialmente, se está diciendo que Madrid, por ejemplo, doblará su población en treinta años y que en las próximas tres décadas tendrá que acomodar tanta gente nueva como la que ya tiene. No es lo mismo acomodar tres millones de habitantes en dos mil años que en treinta. Y si sigue el crecimiento, en otros treinta años deberá acomodar no tres, sino seis millones nuevos de habitantes.

En 1650, la población del mundo crecía un 0,3 por 100 al año, lo cual es un proceso exponencial que dobla el tamaño cada doscientos cincuenta años. Hoy, la población mundial crece al 2,1 por anual y doblará en treinta y tres años. Esto es la bola de nieve de la población. Lo mismo está sucediendo con el agotamiento de recursos naturales, con la producción industrial y con la contaminación. El alud está desatado y la avalancha gana volumen y velocidad amenazadoramente. De continuar sin ser detenida, un día, de la noche a la mañana (es decir, ▶

# CRECIMIENTO CERO

en una generación o treinta y tres años), el estanque donde nació la vida puede aparecer totalmente cubierto.

¿Qué se puede hacer antes de que sea demasiado tarde? ¿Cómo se puede cambiar a una economía de estado estacionario? ¿Cómo persuadir a un mundo acostumbrado a medir el éxito por el crecimiento a pensar en términos de crecimiento cero y de calidad en vez de cantidad?

## La economía del «cow-boy» y del astronauta

Desde hace años, varios grupos de pensadores y economistas están analizando estos problemas, y las ideas que han generado permiten ya ahora dar respuestas iniciales a estas cuestiones. En la Universidad de Cambridge (Gran Bretaña), un grupo de economistas del desarrollo, encabezado por Passinetti, han publicado trabajos desde hace ya años sobre la economía del estado estacionario. En USA, el economista Kenneth Boulding lleva una década dedicado a producir artículos y libros sobre el tema del crecimiento ilimitado y sus peligros. Boulding llama al mundo la Aeronave Espacial Tierra, lo cual supone decir que la Tierra es un sistema cerrado ya. Las fronteras y los continentes vírgenes por explotar se han terminado. Según Boulding, la tierra cerrada del futuro requiere unos principios económicos que son algo diferentes de los de la tierra abierta del pasado: «Para caricaturizar estoy tentado de llamar a la economía abierta la "economía del cow-boy"; el "cow-boy" es el símbolo de las llanuras ilimitadas y asociado con el comportamiento inescrupuloso, explotador, apasionado y violento que es característico de las sociedades abiertas. La economía cerrada del futuro se podría igualmente llamar la "economía del astronauta", en la que la Tierra se ha convertido en una aeronave espacial, que no tiene reservas ilimitadas de nada, ni para extraer ni para polucionar, y que, por tanto, obliga al hombre a encontrar su sitio en un sistema ecológico cíclico que es capaz de continua reproducción de material, aunque no pueda evitar necesitar entradas de energía».

En la «economía del "cow-boy"», que es la economía bábara actual, el consumo y la producción son los grandes objetivos, y el éxito de la economía se mide por la cantidad de producto que se consigue a partir de los factores de producción. En la «economía del astronauta», el producto no es un desideratum y se debe considerar como algo a minimizar, no a maximizar.

«La medida del éxito de la economía no es producción y consumo, sino la naturaleza, tamaño, calidad y complejidad del "stock" total de capital, incluyendo en éste

el estado de los cuerpos y mentes humanos incluidos en el sistema».

Barbara Ward, directora de The Economist de Londres, y el biólogo René Dubos en su libro «Sólo un mundo» argumentan en el mismo sentido y señalan como objetivos inmediatos el reducir el crecimiento de la población mundial a cero. La aeronave espacial está completa y ya sólo pueden entrar tantos pasajeros como se apeen, o, más exactamente, tomen tierra. Ward y Dubos señalan además que el modo crucial de reconciliar las necesidades de desarrollo en países pobres, los objetivos humanos y la conservación de la Naturaleza es por medio de la ordenación del territorio y del planeamiento de los usos del suelo.

El consenso de los economistas que proponen el crecimiento cero, que todavía son los menos, es que las condiciones mínimas para un estado global de equilibrio son: 1) El capital industrial y la población se estabilicen, para lo cual se ha de llegar a que la tasa de natalidad iguale la de mortalidad, y la tasa de inversión de capital industrial iguale la tasa de depreciación; 2) las tasas de nacimiento, defunción, inversión y depreciación se mantengan lo más bajas posible. Con estas dos condiciones, los modelos de simulación aplicados indican que se puede llegar a un estado estacionario que tenga la población de 1975, el capital industrial que habrá en 1990, que no hay que estabilizar hasta esa fecha; la vida media de setenta años, la cantidad de alimento por cabeza doble de la actual y la renta «per cápita» de 1.800 dólares, que es el actual nivel de Europa (tres veces el mundial).

La conclusión inescapable de estos estudios es que el crecimiento ilimitado no puede continuar. Si nosotros no ponemos medida, la Naturaleza nos impondrá despiadadamente los límites.

Si aceptamos que la Naturaleza decida, dejamos las cosas como están y esperamos a ver qué pasa, lo más probable es una disminución incontrolable de población y capital. Es difícil imaginar cómo será el colapso, porque puede tomar muchas formas diferentes. Puede suceder en momentos distintos, en diferentes partes del mundo o puede ser global. Puede ser repentino o gradual. Si el primer límite que se alcanza es el de la producción de alimentos, los que sufrirían la mortalidad más fuerte serían los países pobres. Si el primer límite fuese impuesto por el agotamiento de recursos no renovables, los más afectados serían los países industrializados. Podría ser que el colapso no afectase la vida animal y vegetal en la Tierra, que la redujera o la destruyera. Lo que es claro es que los supervivientes tendrían poco con que empezar una nueva civilización.

Por último conviene repetir lo que el economista inglés John Stuart Mill señaló hace más de cien años: «Una situación estacionaria

de capital y población no implica un estado estacionario de progreso humano. Habría tanta posibilidad como siempre para toda clase de cultura mental y progreso moral y social; tanto campo para mejorar el Arte de Vivir y más facilidades de hacerlo». Las únicas cantidades que han de mantenerse constantes son la población y el capital. Cualquier actividad humana que no requiera un gran flujo de recursos irremplazables o que no produzca severa degradación ambiental puede continuar creciendo indefinidamente. En particular, la ocupaciones que muchos consideran las actividades más deseables y satisfactorias del hombre: la educación, el arte, música, religión, investigación científica, deporte y comunicación social en todas sus formas. No hay razón por la que los aumentos de productividad no se puedan traducir en niveles de vida más altos en calidad, en más tiempo libre o en ciudades y ambientes físicos más agradables para todos. Para ello, desde un punto de vista político y social, se debe demostrar repetidamente que una «economía en desarrollo» continuo no es un éxito, sino un cáncer. Y que el despilfarro que se permite en nombre de la competencia y con ayuda de la publicidad debe detenerse. La economía debe verse como una rama de la ecología y la producción, distribución y consumo debe realizarse por empresas o grupos con la misma elegancia y mesura que se ve en la Naturaleza. Desde el punto de vista de la comunidad se trata de despartar el poder de renunciación: cuando un número suficiente de personas se nieguen a cambiar de coche o televisor cada tres años, el actual sistema de consumo variaría radicalmente. Sin embargo, es difícil renunciar a estas cosas hasta que no se han hecho; por eso, el proceso puede llevar años. Desde el punto de vista personal se trata de ver con claridad cómo las posesiones esclavizan, cómo las nociones de «mío y tuyo» se interponen entre la persona y una forma verdadera, clara y liberada de ver el mundo.

En una economía de crecimiento cero, la cantidad de producción material sería fija, y toda mejora en los métodos productivos podría resultar en mayor ocio para la población. Esto plantea el segundo gran tema de la economía del futuro.

## Calidad de vida, ocio y trabajo

El crecimiento cero implica una reorientación del progreso hacia aumentar la calidad de lo que ya se tiene. Y tiene como condición necesaria la inversión de uno de los objetivos clásicos de la economía de la escasez. Me refiero al pleno empleo. El pleno empleo, entendido como hasta ahora, no sólo no será un objetivo deseable,

sino que será perjudicial. Esto explica la actual paradoja de la automatización: resulta que los obreros que son liberados por el automatismo de las tareas más pesadas son los primeros en oponerse a la automatización. Se tiene hoy día la paradoja de unas personas que se oponen a su liberación. La razón está en que el cambio tecnológico que es la automatización no va acompañado de un cambio filosófico y que las leyes de distribución del producto y de relación en el trabajo se dejan como antes de la automatización.

El cambio filosófico ineludible que trae consigo la automatización es la separación entre ingresos personales y trabajo. En la economía del futuro, todo el mundo tendrá que rendir unas horas de trabajo al año y, por otra parte, tendrá una renta mensual mínima garantizada. Lo uno no dependerá de lo otro, como hasta ahora, sino que serán dos aspectos independientes de la organización económica.

El economista Robert Theobald propone la institución de una renta garantizada que debe percibir mensualmente cada ciudadano por el mero hecho de nacer. El nivel de esa renta mínima es a decidir por la sociedad y en función de la renta «per cápita» que alcance al país. La gente es libre de adquirir otros ingresos trabajando. La renta mínima se da a todo el mundo, aunque no trabaje. Como contrapartida se debería instituir un servicio social general, en el que todo el mundo prestará un número estipulado de horas de trabajo a la comunidad.

En el límite se puede pensar en una organización donde cada uno reciba cada año una lista de trabajos a elegir, días y horas. Los trabajos tienen una equivalencia por su mayor o menor dificultad o penosidad. Por ejemplo, una hora de limpiar alcantarillas vale por cinco de repartir correo. Con estas equivalencias establecidas por acuerdo entre los miembros de la sociedad, cada persona rellena su declaración anual de trabajo, sabiendo que debe totalizar por obligación un cierto número de horas al año. Estas declaraciones se recogen y procesan en un computador central, que ajusta las necesidades a las ofertas de trabajo y que indica las reasignaciones iterativas que deban hacerse hasta llegar a hacer coincidir oferta y demanda de trabajo. Parece indicado replantear la teoría del valor en términos del valor trabajo.

La adopción de mecanismos de asignación de recursos de este tipo u otros diferentes al actual sistema de precios y salarios en el mercado se verá fomentada por los aumentos de productividad y la decisión de no aumentar la producción en cantidad. Hasta ahora, los aumentos en productividad se han compensado haciendo trabajar a la mano de obra desplazada en producir más cantidad. Se ha tomado la falsa solución de no cambiar

nada en las formas de retribución a los factores y de compensar las horas de trabajo ahorradas por la automatización con crecimiento. Producir más y más para que la máquina no se pare. Una solución insostenible e innecesaria.

Un experto de la Rand Corporation calculó que, dadas las tasas de aumento de la productividad, los Estados Unidos pueden llegar a satisfacer todas sus necesidades con sólo un 2 por 100 de su población activa, que equivale a un 1 por ciento de su población total. Es decir, que la cantidad de trabajo humano necesaria para satisfacer las necesidades materiales será 50 veces menos que el actual; por ejemplo, trabajar para comer sólo una semana al año. Esto es una caricatura, pero el argumento es cierto. Las máquinas pueden liberar al hombre de la necesidad de trabajar para cubrir necesidades materiales. La mejora en la tecnología lo hará posible, pero la posibilidad no se pondrá en práctica sin un cambio filosófico en las actitudes culturales hacia el trabajo.

El viejo proverbio de «Ganarás el pan con el sudor de tu frente» se habrá de referir al sudor de las generaciones pasadas, que han acumulado la tecnología que hará los trabajos mecánicos. El valor supre-

mo que se concedía al trabajo obligatorio como loable y necesaria contribución a la supervivencia social se habrá de pasar al trabajo que se haga por gusto en favor de los demás. Se tendrá que aceptar el ocio creativo como un ideal de vida; por otro lado, anda desagradable. Sólo entonces se podrá establecer un sistema de distribución del producto que reparta entre los obreros desplazados el producto fabricado por las máquinas automáticas, sin necesidad de buscarles cuarenta horas de trabajo semanal en otro sitio. El círculo vicioso actual es así: Supongamos que IBM inventa una máquina que mecanografía textos dictados directamente por la voz humana, y con flexibilidad para introducir correcciones en lo ya escrito. Esta máquina —que si no existe ya podría técnicamente existir— liberaría a millones de secretarías de horas de trabajo mimético no creativo. Tal como están las reglas de retribución hoy, si esa máquina saliera a la venta, las secretarías serían las primeras en oponerse a ella. Una solución para aplicarla sería seguir remunerando a las secretarías igual y dándoles de ocio las horas ahorradas por la máquina, menos el tiempo proporcional para amortizar la inversión de la

máquina. Para adoptar este curso de acción se ha de cambiar la actitud filosófica —ética y moral— hacia el trabajo. Se ha de romper la secular ligazón entre ingresos y trabajo que inventó la civilización.

## Descentralización

La gran ciudad es el corolario espacial de la especialización funcional, la gran burocracia es el corolario de la concentración de empresas y la tecnocracia es el corolario de la complicación debida a los grandes tamaños de las empresas, las administraciones públicas, las ciudades y las naciones.

La producción en establecimientos de pequeño tamaño, la administración en unidades territoriales y demográficas pequeñas y el asentamiento de fábricas y cualquier otra actividad en ciudades pequeñas es técnicamente posible. Las ventajas que supondría para la calidad de vida la desconcentración están en la mente de todos. Supondría, además, el ahorro de los enormes costes sociales que tiene la gran ciudad.

La Atenas clásica o la Florencia del Renacimiento no tenían más de 60.000 habitantes. Con esta base de población se consiguieron nive-

les culminantes en la cultura humana y descubrimientos de los que hemos vivido de renta durante siglos. Las ciudades no tienen por qué ser mayores, y si lo son, deberían fragmentarse en células de estas dimensiones: diámetro de unos 1.500 metros; distancia máxima al centro, andando, diez minutos. Sobre el tamaño de las unidades administrativas ya dijo con mucho sentido común Aristóteles que el óptimo es el que permite conocer a todo el mundo el carácter de sus conciudadanos.

En cuanto a las posibilidades de una tecnología descentralizada, las ideas son abundantes. El propio lord Keynes especuló, en medio de la depresión de 1930, sobre «las posibilidades económicas de nuestros nietos», y concluyó que no estaría muy lejos el día en que todos serían ricos. Entonces, decía Keynes, «valoraremos otra vez los fines por encima de los medios, y preferiremos lo bueno a lo útil. ¡Pero cuidado! Todavía no ha llegado ese momento. Al menos durante otros cien años debemos engañarnos pensando que lo hermoso es sucio y lo sucio hermoso, porque lo sucio es práctico y lo hermoso no». Contra esta predicción de Keynes, varios economistas afirman que no hemos de esperar sesenta años más para empezar a evaluar lo hermoso por encima de lo práctico o las consideraciones éticas antes que las utilitarias.

E. F. Schumacher, siguiendo las intuiciones del sistema económico que Gandhi perseguía, y basándose en el enfoque cultural hindú, ha acuñado el inesperado término «Economía Budista» para nombrar una economía que tenga como objetivo la consecución del máximo bienestar con el mínimo consumo. Esta economía se basaría en una mentalidad que ve la esencia de la civilización no en la multiplicación de necesidades, sino en el mejoramiento del carácter humano. Una de las bases de tal economía será la descentralización.

La concentración es un fenómeno relativamente muy reciente. Si los seres humanos tienen una historia de medio millón de años, la concentración espacial, productiva y estatal, sólo ha existido en la centésima parte de ese tiempo: sólo desde los Faraones, hace cinco mil años. Y en ese tiempo sólo en los países civilizados, es decir, los capaces de organizar grandes guerras e imperios. Todo el resto de la Historia de la Humanidad pertenece a la familia y el clan, tribu, aldea y ciudad pequeña.

Para corregir los efectos de la centralización, iniciada en Egipto y aumentada en el siglo XVII con el invento de la nación, y en el XVIII con el invento de la fábrica, será necesario que los hombres del siglo XXI aprendan a usar una tecnología descentralizada. No se trata de repudiar la tecnología, sino de asimilar la máquina a la función artesanal. Esto quiere decir, emplear la máquina en los labores



# CRECIMIENTO CERO

más pesadas del proceso productivo, dejando para el hombre la completación artística del trabajo. No hay razón por la cual la maquinaria automatizada no pueda usarse de modo que el terminado de los artículos, en especial los de uso personal, no se puedan dejar al gusto artístico y habilidad artesanal del individuo. Calidad y estética suplantarán el énfasis actual en cantidad y estandarización. Como afirma el economista Murray Bookchin, la escala humana en la producción no está reñida con un alto nivel tecnológico. No es que la actual tecnología requiera para funcionar un elevado grado de concentración, sino que gran parte de la actual «complejidad» de la sociedad industrial es creada por su propia organización actual. La sociedad actual sólo es compleja mientras se quieren mantener sus actuales premisas de competencia, acumulación de capital, explotación, centralización, financiación, coacción, burocracia; es decir, la dominación del hombre por el hombre. Unidas a cada una de estas premisas están las instituciones que las realizan: oficinas, millones de empleados, toneladas de papeles, escritorios, máquinas de escribir, teléfonos y archivos interminables. Organizado de un modo totalmente distinto, resulta que producir y repartir lo que la gente necesita para vivir decentemente es bastante más sencillo que el tinglado actual. Pero para llegar a ello es preciso cambiar los supuestos básicos en que se basa la actual organización de la economía, supuestos elaborados por los utilitaristas ingleses. Por ejemplo, en vez de partir de la base —errónea— de que el hombre es malo por naturaleza, se podría montar la sociedad partiendo de la base de que el hombre es bueno por naturaleza. Esta es la primera proposición que se enseña a los niños en la escuela en China, afiorismo debido al filósofo Mencio, quien agregaba: «El agua sólo salta hacia arriba cuando se la golpea con un bastón». En vez de suponer que el hombre es egoísta e individualista, como supone el actual sistema económico, se puede suponer que el hombre es altruista y cooperativo, y montar la economía en vez de en la competencia en la cooperación. En vez de suponer que el móvil del trabajo ha de ser obtener el máximo de beneficio en dinero, se puede suponer que el móvil del trabajo es lograr una obra bien hecha, que llene al que la realiza. En vez de suponer que los demás países son un grupo de seres peligrosos, perpetuamente al acecho de la oportunidad para invadirnos y arrebatarlos lo que tenemos, o, si son pobres, verlos como una presa apetecible a la que despojar en provecho propio; en vez de eso, se pueden ver a los otros países como miembros de igual clase en la aeronave espacial Tierra; gentes con las que hay que cooperar y a las que se debe ayudar en lo posible.

Si se cambiaran todos estos su-

puestos, las funciones económicas de producción y distribución se podrían hacer de modo mucho más simple y agradable para todos. Porque lo curioso del caso es que los supuestos sobre la naturaleza humana son suposiciones que acaban convirtiéndose en realidades. Una comunidad montada con el supuesto de que el hombre es malo acaba por producir hombres malos. Si se monta sobre la competencia, cada vez vuelve más competitivos a las personas. Si se monta sobre la violencia y la guerra, cada vez vuelve más violentas y belicosas a las personas. No deja de ser alarmante que el único animal que hace la guerra en el mundo sea el hombre, y el único que mata más de lo que se come. Uno de esos predicadores callejeros de que Estados Unidos tiene el secreto, proponía para terminar la guerra en Vietnam que el Congreso pasara una ley obligando a los soldados a comerse lo que mataran.

La tecnología presenta ya indicios claros de que el sistema productivo puede funcionar de modo descentralizado. La aplicación de energía solar está bastante avanzada para permitir a cada vivienda abastecerse por sí misma de electricidad para alumbrado y calor. Los métodos de eliminación de basuras y reciclaje de agua desarrollados para las cápsulas aeroespaciales permitirán a las viviendas autosuficiencia y no polución del entorno natural. Unidades de producción integradas como el Nuplex —que es una planta atómica de desalinización de agua marina, unido a industrias movidas por la electricidad generada, y agricultura irrigada por el agua desalinizada— pueden constituir la base económica de agrupaciones humanas descentralizadas. El Nuplex se ha experimentado en Israel en sus costas desérticas, a base de energía atómica. El mismo concepto Nuplex de unidad de producción integrada —agricultura, industria, servicios— para un asentamiento humano no muy numeroso, se puede aplicar en otros lugares y con otras fuentes de energía. En Inglaterra se está llevando a cabo un experimento sobre «tecnología intermedia», en el que un grupo de científicos prueban las posibilidades de unidades de producción de pequeño tamaño y descentralizadas.

Las innovaciones en comunicaciones y transportes influyen también en favor de la descentralización. Si vivir en una ciudad de tres millones de habitantes significa tener acceso a esa población en un tiempo de desplazamiento de media hora en promedio, cualquier sistema de pueblos y ciudades pequeñas y medianas —como el Randstadt holandés—, unidos por transporte rápido a una distancia no mayor de media hora, es una ciudad de tres millones, sin la congestión y las incomodidades de ésta. Los monorraíles a 200 km/h. se podrán emplear para conectar rosarios de ciudades de pequeño tamaño, formando ejes lineales,

anillos u otras estructuras espaciales, de modo que los núcleos sean de escala humana (50.000 a 300.000 habitantes), y el sistema completo de núcleos forme una ciudad de tres, seis o más millones de habitantes.

## La cultura científico-natural

Toda persona es el resultado de cuatro fuerzas: las condiciones del Universo (las formas de energía y materia y sus cambios incesantes), la biología de su especie, su herencia genética individual y la cultura en que ha nacido. Dentro de esta malla de fuerzas hay espacios y conexiones que pueden ser explotados y modificados. Este es el proceso de la «evolución», y cuando se trata de la cultura, es la «Historia». Está dentro de los poderes humanos no sólo cambiarse interiormente la personalidad, sino también cambiar la cultura en que viven. Para continuar en la Tierra, el hombre ha de cambiar ahora la civilización urbana, que inventó hace cinco mil años, en una cultura científico-espiritual, orientada hacia la armonía y sensible a los equilibrios ecológicos. La civilización urbana e industrial que nos ha convertido en la especie señora del mundo se ha disparado, y nos amenaza a todos con su inerxia. La solución estriba en un cambio de valores culturales que conduzca a un mundo en que la población humana viva armónica y dinámicamente, empleando una tecnología sofisticada, y no intrusiva en un ambiente físico que se deje natural. Algunos elementos básicos de esta nueva cultura han de ser: una población estabilizada y algo más reducida de todas las razas, pluralismo individual y cultural, unificado por un consejo o confederación mundial; una tecnología de comunicaciones, educación y transporte a escala humana y garantizada para todos; unos valores culturales básicos, que estén en contra del poder y el deseo de posesión y, en cambio, estimulen la investigación y dedicación en cosas como música, meditación, matemáticas, la Naturaleza, la magia y todos los demás métodos de estar más en el mundo y penetrarse con él. En la Historia del mundo, tanto en Oriente como en Occidente, han existido ciertas corrientes sociales y religiosas que han propuesto este tipo de sociedad que ahora es cada día más necesario. Los druidas, los taoístas, los gnósticos, los biólogos, los shamanes, los yoguis, los tibetanos, los sufis árabes, los maestros Zen japoneses, los indios americanos, los polinesios, los alquimistas. Como no parece práctico ni deseable pensar que la fuerza violenta conseguirá el cambio, es mejor considerar y apoyar todas estas corrientes para que consigan una revolución cultural, una «revolución de la consciencia», que será realizada no por las armas, sino apode-

rándose de las imágenes clave, los arquetipos modelos, valores y mitos por los que vive la gente. Aporándose también de la «ciencia y tecnología», y dedicando sus inmensas posibilidades al servicio de la vida en la aeronave espacial Tierra. Se trata de darse cuenta de que todas las culturas que existen en la Tierra, con sus organizaciones sociales y sus costumbres, sus técnicas y sus lenguajes, son creaciones humanas y, por tanto, que pueden ser cambiadas por acuerdo entre los hombres, cuando estas culturas empiecen a producir averías, como empieza a pasar hoy día, en la aeronave espacial Tierra. Una tierra polucionada es como un avión en el que empieza a funcionar mal el sistema de oxígeno. Si tras el aviso del petróleo, las naciones ricas optasen por el estado estacionario, el mundo podría entrar, por fin, en una fase de verdadera civilización.

En un mundo donde por fin haya bastante para todos, porque se adopte el antiguo lema de Grecia: «Nada en exceso», la guerra ya no tendrá sentido, y las naciones se podrán unir en una confraternidad mundial. Los pueblos de todos los países compartirán la herencia cultural de todas las razas de la Humanidad, y las personas podrán adoptar individualmente las costumbres, rituales, obras de arte y formas de vida que más se adapten a sus gustos, sean de la época o de la civilización que sean. El tesoro de culturas que en el mundo han sido será un archivo donde los hombres del futuro podrán escoger la forma de vida que más se adapte a su idiosincrasia. En este mundo por venir podrá, por fin, realizarse el deseo con que Lao-tse terminaba hace dos mil años su «Tao-te-ching»:

En un reino pequeño,  
donde los habitantes sean pocos.  
Y aunque entre los pocos hubie-  
[sen hombres muy capaces  
no usarían artefactos para pro-  
ducir más.  
Aprenderían más bien a temer a  
[la muerte  
y a no ir en busca de ella.  
Aunque existieran carruajes y  
[embarcaciones,  
los hombres no viajarían.  
Aunque tuvieran corazas y espa-  
[das,  
jamás tendrían necesidad de usar-  
[las.  
Volverían a utilizar las cuerdas  
[y los nudos  
y a servirse de ellos.  
Entonces encontrarían buenas  
[sus comidas,  
hermosos sus vestidos,  
tranquilos sus hogares,  
acogedoras sus costumbres.  
Aunque las aldeas vecinas estu-  
[viesen tan cercanas  
que se pudiera oír el ladrido de  
[sus perros,  
o el canto de sus gallos,  
los habitantes de este pequeño  
[reino  
no desearían abandonarlo jamás.  
■ L. R.