

TÍTULO: Última llamada: una respuesta. Programa para una "Gran Transformación"

Una llamada se realiza buscando una respuesta, y en el caso del manifiesto llamado *Última llamada*, promovido por un grupo de científicos, académicos, intelectuales y algún aspirante a servidor público las respuestas no se han hecho esperar. Personalidades de primera fila del mundo de la política nacional, dentro de la corriente socialdemócrata, hasta ahora caracterizada por sostener sin fisuras que uno de los objetivos de la sociedad y del gobierno debe ser el desarrollo de las fuerzas productivas, el llamado crecimiento económico, se encuentran entre los primeros firmantes del manifiesto.

Hay que valorar muy positivamente este hecho, puesto que el primer paso para solventar un problema es reconocer que este existe. De pensar que el crecimiento económico es la solución a nuestros problemas a pensar que el crecimiento económico es nuestro problema hay un gran trecho, el que existe entre dos paradigmas opuestos, con distintas visiones preanalíticas.

No obstante, a la sincera alegría por este hecho, hay que contraponer una buena dosis de sana prudencia. La prudencia de aquel que conoce la fuerza del sedimento de las decisiones pasadas, de la costumbre y los hábitos adquiridos, y la inercia del pensamiento humano. Es también necesaria la prudencia por lo sencillo que resulta la adhesión a un manifiesto que no plantea políticas concretas, dado que no es este su objetivo. Por el contrario, este se encuentra en fomentar el debate sobre esas políticas, y con ese criterio se tendrá que juzgar a los firmantes, por su implicación y sus propuestas que detallen las medidas concretas a implementar. Es así como debe entenderse esta, nuestra respuesta a la última llamada, un intento humilde, realizado con una buena dosis de sano escepticismo, pero a la vez firme, de abrir ese debate sobre políticas concretas.

Entendiendo el paradigma vigente

El manifiesto incide, de forma escueta, en el gran reto que tenemos por delante, cambios radicales, una "Gran Transformación", que se verá obstaculizada por la inercia y los intereses de los que son los ganadores bajo la organización social actual.

Entender estas dificultades es vital, y para ello nos puede ser de gran ayuda el autor que aparece implícitamente citado en el manifiesto. Según Karl Polanyi, en su libro *La Gran Transformación*

[INICIO CITA] Todos los tipos de sociedades están sometidos a factores económicos. Pero únicamente la civilización del siglo XIX fue económica en un sentido diferente y específico, ya que optó por fundarse sobre un móvil, el de la ganancia, cuya validez es muy raramente conocida en la historia de las sociedades humanas: de hecho nunca con anterioridad este rasgo había sido elevado al rango de justificación de la acción y del comportamiento en la vida cotidiana. El sistema de mercado autorregulador deriva exclusivamente de este principio. [...]

Como las máquinas complejas son caras, solamente resultan rentables si producen grandes cantidades de mercancías. No se las puede hacer funcionar sin pérdidas, más que si se asegura la venta de los bienes producidos, para lo cual se requiere que la producción no se interrumpa por falta de materias primas, necesarias para la alimentación de las máquinas. Para el comerciante, esto significa que todos los factores implicados en la producción tienen que estar en venta, es decir, disponibles en cantidades suficientes para quien esté dispuesto a pagarlos. Si esta condición no se cumple, la producción realizada con máquinas especializadas se convierte en un riesgo demasiado grande, tanto para el comerciante, que arriesga su dinero, como para la comunidad en su conjunto, que depende ahora de una producción ininterrumpida para sus rentas, sus empleos y su aprovisionamiento. [...] En relación a la economía anterior, la transformación que condujo a este sistema es tan total que se parece más a la metamorfosis del gusano de seda en mariposa que a una modificación que podría expresarse en términos de crecimiento y de evolución continua. Comparemos, por ejemplo, las actividades de venta del comerciante-productor con sus actividades de compra. Sus ventas se refieren únicamente a productos manufacturados: el tejido social no se verá pues afectado directamente, tanto si encuentra como si no encuentra compradores. Pero lo que "compra" son materias primas y trabajo, es decir, parte de la naturaleza y del hombre. De hecho, la producción mecánica en una sociedad comercial supone nada menos que la transformación de la sustancia natural y humana de la sociedad en mercancías. La conclusión, aunque resulte singular, es inevitable, pues el fin buscado solamente se puede alcanzar a través de esta vía. **Es evidente que la dislocación provocada por un dispositivo semejante amenaza con desgarrar las relaciones humanas y con aniquilar el hábitat natural del hombre.**

[FIN DE LA CITA]

Esta dislocación social se habría aceptado por la promesa de una abundancia material sin precedentes, promesa que se cumplió en una parte del mundo. La sociedad se desgarró y se volvió a recomponer innumerables veces: hubo guerras, catástrofes, revoluciones y medidas paliativas como salarios mínimos, prohibición del trabajo infantil y educación gratuita, entre otras, pero la aniquilación del hábitat natural del hombre fue progresando, de forma lenta pero constante.

La orientación de la acción humana hacia la ganancia, y la subordinación del hombre y la naturaleza a la ley de la máquina, nos habría conducido a la organización social en la que estamos atrapados, en la que una parte, importante pero subordinada, “la economía”, se habría convertido en el todo relevante y la biosfera y la sociedad en meros apéndices. Esa visión habría encontrado eco en paradigmas “científicos” como el de la economía neoclásica.

[IMAGEN 1]

Aunque por supuesto, es tan sólo una representación falsa de la realidad. La cuestión es si seremos capaces de retirar el velo a tiempo para ser conscientes del orden correcto.

[IMAGEN 2]

El nuevo paradigma, la nueva forma de organización e integración social, que nosotros hemos llamado [el bienvivir](#), aunque posee muchas aristas que debemos ir definiendo, podría ser representado por esta segunda imagen, donde la economía, el individuo, la sociedad y la biosfera se relacionan de forma armónica, asumiendo los límites reales de cada uno de los subsistemas, en lugar de comportarnos “como sí” dichos límites no existieran.

El certero y premonitorio análisis de Polanyi nos permite extraer algunas generalidades que deberíamos tener en cuenta:

- La mercantilización del medio natural se funda en el móvil de la ganancia, pero no es tan fácil fundar la conservación sobre este móvil. En el pasado, según Polanyi, fueron las relaciones y derechos sociales (prestigio,

obligación, civismo, entre otros) las que creaban la motivación para la acción. Aunque parezca utópico, habrá que evolucionar hacia algo parecido. Si miramos bien veremos muchos comportamientos a nuestro alrededor cuya motivación no puede reducirse a la simple crematística. Un ejemplo: este blog.

- La mercantilización del ser humano se funda en la ruptura de la distinción entre el principio de uso y el de beneficio. Polanyi insistiría en un libro posterior, *El sustento del hombre*, en la antigua prohibición del regateo sobre el precio de los productos básicos. En *La Gran Transformación* cita a Aristóteles para señalar como este distinguía entre la producción para uso propio, para distribuir entre el grupo cerrado – el *oikos* o casa griega- y los excedentes destinados al mercado. El ser humano sólo puede quedar a merced de las leyes del mercado en cuanto se ha eliminado su capacidad de producción para uso propio (En este punto nos gustaría insistir que no sostenemos que el hombre, en la actualidad, se encuentre completamente a merced del mercado –aunque habría que preguntarle [a las 700.000 familias españolas sin ingresos](#)-). Este es el ideal de la filosofía liberal, pero ha sido matizado por innumerables leyes, que precisamente por su carácter político están continuamente sometidas a revisión y son fuente de conflicto y lucha de intereses).

- En un texto posterior *Aristóteles descubre la economía*, Polanyi critica el concepto de necesidades ilimitadas. Para Aristóteles, una vez cubiertas ciertas necesidades, la escasez procede del lado de la demanda. Esto nos sugiere que la satisfacción de las necesidades tiene mucho que ver con el contexto institucional, y con valores como el ideal de vida buena de una sociedad. Esto abre una fecunda vía de exploración, que ha sido en parte recorrida por autores como Manfred Max-Neef, que han establecido una categoría universal de necesidades humanas, si bien los satisfactores dependerían de factores culturales e institucionales. Este conocimiento nos permite desmaterializar la satisfacción de gran parte de las necesidades humanas, a través de un [Desarrollo a escala humana](#).

¿Cómo articular estos principios generales en un programa de cambio hacia ese nuevo paradigma, ese bienvivir? Para nosotros el concepto clave es la *autonomía*, término que tomamos de [Cornelius Castoriadis](#) ¿Partiendo del reconocimiento de la mutua interdependencia del ser humano con sus semejantes y con el resto de seres vivos, tiene sentido reclamar en las presentes circunstancias este concepto? Dependemos unos de otros, así que la autonomía sólo puede ser ese espacio instituido socialmente, entre todos, en el que se le da a cada individuo libertad de acción. Debe incluir, necesariamente, la participación en la elaboración de la ley por la que

deberá regirse, y el derecho a participar en los costes y beneficios de la producción, por encima de cualquier racionalismo económico que pretenda limitar su participación a causa de las exigencias de un mercado de trabajo.

La autonomía proporciona el marco para la innovación social, donde vayan germinando las nuevas prácticas sociales, que privilegien el acceso y el uso frente al acaparamiento, la satisfacción de las necesidades por medios inmateriales (cuando ello sea posible) y el cuidado y mejora de los bienes comunes, además de proporcionar incentivos para fundar la acción en móviles distintos al beneficio. Dado que esto tendería también a favorecer la producción para el consumo propio y de carácter local, se vería también reforzada la *resiliencia*.

Si bien Polanyi no sugiere medidas concretas, un proyecto político que tomase en consideración las implicaciones de su obra debería concluir que necesitamos una ruptura radical en los mercados de tierra (recursos naturales), trabajo y dinero, las tres mercancías que Polanyi definió como “ficticias”, dado que no habían sido creadas para su venta. La sociedad no es más que un subsistema de la biosfera, adaptarnos a esta última requiere por tanto mejorar nuestro conocimiento de ella y gestionar los recursos según lo aprendido, y una buena dosis de prudencia para lidiar con la incertidumbre. Los mercados de trabajo y dinero son, por el contrario, creaciones humanas, deben por tanto ser democratizados. El proceso en su conjunto debe entenderse como una ampliación de derechos de los individuos, y sería favorecido con las siguientes medidas:

SOLUCIONES:

Comprender y redefinir las necesidades de individuo y sociedad

Durante los últimos 200 años se ha producido un crecimiento acelerado de la población que ha sido acompañado de un crecimiento aún mayor de la producción que algunos denominan crecimiento económico, aunque no sea necesariamente así. Podemos considerar legítimamente que este es el estado “normal” de las cosas y que, por lo tanto, debe y puede continuar de manera indefinida. Lo cual, no sería más que una simplificación de nuestra historia o, peor aún, una falsificación de la misma.

No obstante, la idea de progreso está firmemente fijada en nuestras mentes y asociada a la economía, aunque sea un concepto de origen religioso. Es una de esas palabras que parecen ir siempre adherida a otra, como un hermano siamés, en nuestro caso a la tecnología, progreso tecnológico, que es la piedra sobre la que se levanta la iglesia del crecimiento ilimitado.

La economía parece permearlo todo, de forma que todo parece tener que pasar por el cedazo del imperialismo económico. Es normal considerar casi cualquier cosa desde este punto de vista, utilizando los instrumentos de la economía para su análisis. Así en el famoso libro *Freakonomics*, Steven Levitt y Stephen Dubner la proclaman como “la exploración del lado oculto de todas las cosas”. Mires por donde mires hay un aspecto económico relevante. Tal situación no es en absoluto sorprendente, a diferencia de otras ciencias que se definen por su campo de estudio, el paradigma neoclásico define la economía por su método de estudio, por ejemplo la clásica definición de Robbins: “La economía es la ciencia que analiza el comportamiento humano como la relación entre unos fines dados y medios escasos que tienen usos alternativos”. Pero cuando uno tiene un martillo acaba viendo clavos por todas partes.

Así las cosas, el crecimiento de la producción se ve como algo necesario e imprescindible y, en consecuencia, ni se cuestiona. Tal vez, sea el único punto en común de las más variadas y distantes posiciones ideológicas, enfrentadas en todo menos en su fe en el crecimiento sobre la base del progreso tecnológico.

Sin embargo, el crecimiento de la producción indefinido no es posible en un entorno ecológico que no crece y que se encuentra en un estado cuasi estacionario. A diferencia del imperialismo económico que proclama que todo ha de ser visto desde el punto de vista económico, la realidad nos dicta que nuestro planeta es un sistema termodinámico cerrado, sin apenas intercambio de materia con su entorno y con un flujo de energía de baja entropía que proviene del Sol que es estable, a escala de tiempo humana, y disperso. Lo que no es más que afirmar que la economía está lejos de ser el todo relevante y que no es más que un subsistema ecológico y no puede crecer más allá de sus límites. En realidad no puede alcanzar esos límites pues los servicios prestados por el capital natural son imprescindibles para el mantenimiento de la vida humana.

Nuestra realidad es que el crecimiento de la producción se realiza en grave detrimento del capital natural, lo que se ha venido en definir como crecimiento antieconómico. Cuando el crecimiento de la producción provoca

más costes que beneficios, a nivel microeconómico existe una regla de parar, el beneficio marginal desaparece por añadir una unidad más a la producción y cada unidad adicional nos sitúa en peor posición. Por desgracia, a nivel macroeconómico no existe nada comparable, contabilizamos nuestro crecimiento en una única partida de actividad económica suponiendo que por regla general sus beneficios son abrumadoramente superiores a los costes en que incurrimos, por lo que ni siquiera merece hacer cuentas separadas. En otras palabras a nivel macroeconómico no existe un concepto tan “económico” como la escala óptima, no hay regla de cuando parar.

Se preguntará el lector cómo es posible tal paradoja, [Herman Daly \(1999\) nos lo explica con meridiana claridad:](#)

[INICIO CITA] ¿Por qué está sencilla extensión de la lógica básica de la microeconomía es tratada como inconcebible en el dominio de la macroeconomía? Principalmente, porque la microeconomía trata de la parte y, la expansión de la parte está limitada por el coste de oportunidad que infringe al resto del todo el crecimiento de esa parte bajo estudio. La macroeconomía trata del todo y, el crecimiento del todo no infringe costes de oportunidad, porque no existe “el resto del todo” que sufra el coste. Los economistas ecológicos han señalado que la macroeconomía no es la parte relevante del todo, es en sí misma un subsistema, una parte del ecosistema, la naturaleza es más grande que la economía. [FIN CITA]

Son en realidad los problemas económicos los que tienen que ser vistos también con los ojos y los instrumentos de la física, química, antropología, historia, biología, etc para darles un contexto adecuado y la real dimensión que tienen, en lugar del efecto túnel que nos provoca el paradigma neoclásico.

Este efecto túnel es patente en la medición del bienestar a través de una variable de flujo como es el PIB o el PNB. Debemos tener muy presente que el bienestar es proporcional a la riqueza, que es una variable de stock. Si queremos aumentar la riqueza debemos aumentar el flujo de producción, pero ese aumento lleva asociado unos costes que soporta el capital natural pero que el PIB simplemente no contabiliza o los contabiliza como una actividad económica “positiva”. Por ese motivo Kenneth Boulding denominaba al PNB como Coste Nacional Bruto. Como explica Daly más allá de cierto punto los beneficios de aumentar el stock, es decir, transformar capital natural en capital hecho por el hombre, no compensan los costes que provoca el flujo.

El paradigma neoclásico nunca se enfrenta a ese problema, simplemente considera que el capital producido por el hombre es sustitutivo del capital natural. Como llegó a afirmar Robert Solow (1974):

[INICIO CITA] si es muy fácil sustituir los recursos naturales por otros factores, entonces en principio no hay problema [FIN CITA]

Tal vez, en principio, cuando los recursos son abundantes, estamos en un mundo vacío, podemos ignorar los costes y continuar transformando, que no produciendo, recursos naturales en productos y servicios para nosotros además de generar residuos. Pero los recursos no son inagotables y algunos de ellos no son meros stocks a la espera de ser transformados, sino que son sistemas complejos e interconectados que proporcionan servicios necesarios para el mantenimiento de la vida. Además vivimos en el mismo lugar donde se vierten los residuos, algo que algunos parecen olvidar.

Podemos afirmar que Solow defiende una economía del Cowboy similar a un ecosistema joven, que definimos con palabras de Daly (1999):

[INICIO CITA] Los ecosistemas jóvenes (y las economías cowboy) tienden a maximizar la eficiencia productiva, esto es, el ratio entre el flujo anual de biomasa producida y el preexistente stock de biomasa que la produjo [FIN CITA]

Por el contrario, las economías astronautas, que habitan un mundo lleno, son como un ecosistema maduro y estable:

[INICIO CITA] Los ecosistemas maduros (y las economías astronauta) tienden a maximizar el ratio inverso entre el stock de biomasa existente y el flujo anual de biomasa que mantiene el stock. Este último ratio aumenta cuando la eficiencia del mantenimiento se incrementa [FIN DE CITA]

Como no disponemos de recursos materiales y energéticos ilimitados y tampoco de sumideros de residuos que no nos afecten negativamente, nuestra única política posible es mantener el stock de capital natural y el transformado por el hombre, el realmente útil para nosotros, y minimizar el

flujo de producción. Esto es diametralmente opuesto a todo lo que hacemos o se nos propone que debemos hacer para alcanzar mayores cotas de bienestar ... "antieconómico" para la inmensa mayoría.

El capital natural es visto por el actual paradigma económico como una fuente de materias para transformar, aunque lo llamen producción. Sin embargo, proporciona servicios que son vitales pero que desgraciadamente no tienen mercado y por ello no son valorados, desaparecen de la ecuación, lo que no se cuantifica en dinero no existe. Por ejemplo, un bosque no es sólo fuente de madera para la industria, también tiene importantes funciones como bien público, sin querer ser extensivo citemos algunas: a nivel local evita la erosión de suelo y las inundaciones; a nivel regional sirve de cobijo y cría a especies animales y; a nivel global es un sumidero de CO₂. Aunque todas esas funciones son valiosas el mercado no las valora. El principal problema es que esos servicios no permiten el ejercicio claro de derechos de propiedad y el flujo de madera sí. Todos los incentivos económicos se dirigen a la explotación del recurso (stock) en su aspecto de flujo y se olvida completamente su componente de fondo como prestador de servicios. Aunque sean vitales y crecientemente escasos, nada en nuestro sistema económico está preparado para lidiar con el problema. Añadir un problema adicional que también debe soportar el bosque citado en nuestro ejemplo. Los niveles de decisión que afectan al bosque, su explotación maderera y los diferentes servicios que presta son completamente diferentes y tienen intereses contrapuestos difíciles de conciliar, especialmente si añadimos la existencia de un nivel de decisión intergeneracional.

El problema es, como decía Bar Materson, que todos recibimos la misma cantidad de hielo (bienestar); pero los ricos en verano (económico) y los pobres en invierno (antieconómico). Incluso algunos de los que reciben hielo en invierno se ponen del lado de los que lo reciben en verano con la esperanza de que ellos algún día lo reciban también en esa estación. Como John Ruskin anticipó, "Lo que parece ser riqueza podría ser, en verdad, sólo el dorado indicio de la ruina absoluta..."

El primer paso para revertir esta situación es que el gobierno abandone como objetivo de su política económica el crecimiento de la producción, y adopte el objetivo de mantener y mejorar tanto el capital natural como el creado por el hombre. Podemos ver un ejemplo concreto con el caso de la vivienda. Los españoles tenemos la necesidad de un techo, y en España había en 2013 más de 26 millones de viviendas. Si pensamos en términos de satisfacer esta necesidad, y no en el de dar trabajo a la gente, una política adecuada sería intentar aumentar el ratio de

ocupación, dado que en España hay 3,4 millones de viviendas vacías. Esto nos ahorraría un coste considerable, en preciosos recursos, energía y materiales, y en trabajo (que se reflejaría convenientemente en un descenso del PIB), dado que podríamos ahorrarnos construir las 35.000 viviendas que iniciamos ese mismo año. Por otro lado, el objetivo de mejora del capital existente se reflejaría en mejorar El stock de viviendas construidas para reducir su consumo energético y sus costes de mantenimiento. El mismo principio podría aplicarse al capital natural, como por ejemplo nuestras costas y las pesquerías.

Aplicando esa política seríamos más ricos, y no menos, como estúpidamente se afirma, dado que no tendríamos más viviendas vacías, pero sí mejores viviendas y recursos de más calidad para el futuro, y también para el presente, ya que no destruimos, por seguir con el ejemplo anterior, los servicios que presta un bosque con la construcción de más viviendas. Quizás nuestro crecimiento es ya antieconómico, no así el de los países menos desarrollados, que necesitarían más capital transformado por el hombre, para mejorar las condiciones de vida de una parte de su población. Necesidades que les será más complicado cubrir, dado el creciente deterioro del capital natural.

Gestionar prudentemente los recursos

La gestión de los recursos naturales es un aspecto fundamental si consideramos que lo que conocemos por proceso de producción se trata en realidad de un proceso de transformación de los recursos naturales (baja entropía) en bienes y servicios destinados a los seres humanos, en función de su dotación de riqueza y renta, generando a su vez residuos (alta entropía).

En el apartado anterior abogamos por una política de minimización de flujo y maximización del capital como la vía para mantener un equilibrio entre nuestras necesidades y la capacidad de nuestro entorno de mantener no sólo la vida, sino una sociedad con un bienestar razonable para las generaciones actuales y para las generaciones futuras. En este apartado profundizaremos cómo enfrentarnos a esa gestión y cuáles son las diferencias con el enfoque dominante, que desde nuestro punto de vista es fundamentalmente erróneo.

Lo primero que hay que señalar es que la gestión de recursos involucra no pocos aspectos de carácter normativo, decisiones políticas si lo prefieren, sobre la base de elecciones éticas. Es importante, en nuestra opinión, resaltar este aspecto ya que la economía neoclásica se atribuye una cualidad de ciencia dura libre de valoraciones ideológicas que es no sólo falsa, sino engañosa, ya que reviste sus consejos de un aura de objetividad de la que carece.

No obstante, debemos señalar que los límites físicos no son debatibles salvo que falsemos las teorías científicas que los sustentan. Las teorías ciertamente están a la espera de ser falsadas (Popper), lo que no implica que dejen de ser necesariamente teorías efectivas, por eso seguimos utilizando la mecánica newtoniana. Requiere no sólo falseamiento, sino que resulten invalidadas para aquello para lo que las aplicamos. Por ejemplo, la mecánica newtoniana es inválida para calcular nuestra posición mediante un sistema de satélites como el GPS.

Los recursos naturales se pueden clasificar en renovables y no renovables, sin embargo, no agota las posibles clasificaciones. Por ejemplo, la clasificación en recursos abióticos (no biológicos) y bióticos (biológicos) es de gran utilidad para su estudio. Los recursos abióticos pueden ser no renovables y no reciclables, esencialmente los combustibles fósiles, o se trata de recursos prácticamente indestructibles. Los recursos bióticos se caracterizan por tener una doble vertiente, proporcionan por un lado un flujo de recursos para su transformación (p.e. madera) y servicios esenciales para la vida (absorción de CO₂, evitan la erosión de los suelos, permiten el desarrollo y mantenimiento de la diversidad biológica, etc.).

Los minerales y los combustible fósiles son esencialmente diferentes porque los primeros son reciclables y diferentes generaciones pueden hacer uso de ellos, son rivales para la misma generación pero no rivales entre generaciones, y los combustibles fósiles una vez utilizados como fuente de energía no se pueden reciclar, son rivales siempre, si yo los uso no los puedes usar tú, ni tampoco nadie en el futuro, a diferencia de los minerales. Precisar que la rivalidad es una característica exclusivamente física. Evidentemente el reciclaje requiere energía, si no disponemos de ella, el reciclaje se desvanece.

El agua, tal vez el recurso natural más importante, es el más difícil de clasificar. Los acuíferos son similares a los minerales, mientras que las aguas superficiales casi se pueden considerar recursos bióticos, pues tienen la doble vertiente de flujo y de fondo que les caracteriza. Sin embargo, no

puede ser destruida, como sí ocurre con los recursos bióticos. Sí que puede ser contaminada lo que le resta valor especialmente como fondo que proporciona servicios.

Los combustibles fósiles como fuentes de energía primaria tienen para la sociedad industrial una importancia extraordinaria, aproximadamente el 85% de la energía que consumimos proviene de esta fuente. La cuestión esencial en torno a ellos es la capacidad que tenemos para recuperarlos en sus yacimientos geológicos, de forma que nos sean útiles para transformar otros recursos naturales en bienes y servicios. En el límite un recurso energético no es recuperable cuando cuesta más obtenerlo, en términos energéticos, de lo que aporta. La tecnología puede proporcionar métodos para reducir el coste energético, sin embargo, esos métodos, como cualquier otra cosa, están sometidos a límites irreductibles; por ejemplo, al menos cuesta 9,8 julios de energía elevar **1 kg un metro de altura sin importar cuál es la tecnología que usemos.**

La tecnología puede compensar hasta cierto punto los costes, pero como, por regla general, agotamos primero los mejores recursos, de más baja entropía, el resultado a largo plazo es un descenso de la energía neta que nos proporcionan los combustibles fósiles. Ese declive está comprobado y es irreversible.

Además, la utilización de combustibles fósiles genera residuos, y ese impacto reduce el total de energía que disponemos, de una forma u otra, cuando se supera la capacidad de absorción de los recursos bióticos. Compensar el impacto requeriría energía, aunque no es común hacerlo. Si no lo compensamos, afecta a los ecosistemas que captan y transforman energía solar en bienes y servicios imprescindibles para la vida, reduciendo esa capacidad de transformación, lo que nos obliga a utilizar más energía para compensar la pérdida, sin ganar nada. Desde el punto de vista económico esta situación genera mayor actividad, aunque sea un mero paliativo de los males que hemos desencadenado y, por lo tanto, aumenta el crecimiento del PIB. Confundimos costes con beneficios sumándolos todos en la misma partida o considerando los beneficios, sin contabilizar previamente los costes.

Los recursos bióticos son más difíciles de analizar porque partimos de una ignorancia muy elevada sobre los mismos, ya que forman parte de sistemas ecológicos increíblemente complejos y dinámicos. Los niveles de incertidumbre, no confundir con probabilidades esterilizadas de un casino, o de pura ignorancia, hacen que cualquier gestión de los mismos deba estar

presidida por una prudencia extrema, casi paranoica, ya que los servicios que proporcionan sustentan la vida en nuestro planeta. Cuando te enfrentas a problemas con un elevado grado de incertidumbre, con propiedades no lineales, y las intervenciones naïf pueden provocar pérdidas catastróficas, que permanecen ocultas durante un tiempo más o menos prolongado, y sólo proporcionan unos beneficios limitados aunque visibles a corto plazo, la prudencia debería ser la regla de oro. La forma de tratar la incertidumbre es en último término una elección puramente normativa, una elección que realizamos en atención a nuestro desconocimiento esencial que no accidental del sistema ecológico.

La estructura ecológica está formada por los individuos y comunidades de seres biológicos, así como los recursos abióticos. Estos elementos forma un sistema complejo y complejizante donde el todo es más que la suma de las partes y, donde es habitual un comportamiento no lineal, por lo que no podemos predecir en absoluto los efectos globales sobre la base de nuestro conocimiento parcial de ciertas partes o subconjuntos. De esas interacciones surgen, como fenómenos emergentes, funciones ecológicas como el ciclo del agua.

Podemos clasificar los recursos bióticos en: recursos renovables; servicios ecológicos; y capacidad de absorción de residuos. Lo esencial es que aunque se puedan estudiar por separado forman un sistema complejo, por lo que lo que puede parecer una afección insignificante de la estructura (los recursos tratados como flujo para su transformación) puede tener efectos mucho más importantes en los servicios o en la capacidad de absorción de los residuos. Los recursos renovables tienen lo que se denomina capacidad de carga, más allá de ella empiezan a degradarse afectando al sistema en su conjunto. Sin embargo, debemos abandonar la idea de poder cuantificar de forma estática esa capacidad de carga, que está influida e influye en los otros aspectos de sistema. La idea naïf de que vamos a dar un precio a las posibles "externalidades" para igualar el coste social y privado es totalmente absurda por dos motivos: primero, requiere un planificador omnisciente; y segundo, la idea de la existencia de un planificador cohabitando junto al mercado, entendido como mano invisible que opera de forma automática para alcanzar el equilibrio óptimo, en el sentido de Pareto, son totalmente incompatibles. No es más que la reedición de los epiciclos del sistema Ptolemaico. Primero, ignoras los recursos y su transformación, que siempre genera residuos y, a continuación, los calificas como externos a tu modelo. Si tu modelo pretende representar un animal sin boca ni ano tienes un serio problema de comprensión de la realidad.

El paradigma neoclásico afronta la gestión de los recursos desde el punto de vista del mercado como asignador eficiente. Sin embargo, es bien conocida la existencia de los fallos de mercado, por ejemplo, un monopolio natural debido a las altas barreras de entrada es un caso arquetípico de supresión de la competencia. Pero existen más fallos de mercado que afectan de forma crucial a la gestión de los recursos naturales. Se considera que existe un fallo de mercado cuando no existen instituciones que establezcan, definan e impongan derechos de propiedad o por sus características no haya la competencia que requiere el mercado. El mercado necesita derechos de propiedad bien definidos y que los bienes sean rivales, que el consumo o uso por parte de alguien excluya su consumo o uso por parte del resto, es lo que se define como rivalidad. Ninguno de los recursos naturales cumple con ambas condiciones, y además existe el factor temporal, que empeora la situación al considerar a las generaciones futuras. El ejemplo típico de la falta de definición de los derechos de propiedad es la "tragedia de los comunes" aunque los "commons" eran una propiedad colectiva perfectamente regulada, totalmente alejada de cualquier "tragedia". En realidad, se refiere a los recursos con libre acceso, por ejemplo la pesca, donde no existen instituciones que puedan imponer unos derechos de propiedad definidos. La tragedia significa que las decisiones individuales basadas en el propio provecho no producen el bien común, sino todo lo contrario.

Es importante destacar lo que ocurre cuando existe un conflicto entre los mercados y los bienes públicos, aquellos en los que no puede haber exclusión y no son rivales. Siguiendo un ejemplo de Daly y Farley (2004) consideremos la situación en la que aparceros brasileños son expulsados de las tierras donde trabajan en productos para el mercado local por el terrateniente, que piensa dedicar sus tierras a la explotación de un producto como la soja destinado al mercado internacional y que es altamente mecanizable. La mejor opción disponible es convertirse en colonos en la Amazonía, donde talarán un trozo de tierra, vendiendo la madera y, posteriormente, se dedicarán a su explotación agrícola. Ambas actividades son de mercado y pueden ser cuantificadas por su valor monetario y descontadas a su valor actual. Sin embargo, los servicios producidos por la selva amazónica a nivel, local, regional y global, son bienes públicos sin mercado, no tiene valoración. Existen intentos de cuantificación, sin embargo, son vanos pues el valor asignado depende de nuestros conocimientos limitados y, lo que es peor, son una función no-lineal que depende de cuantos sean los desplazados para calcular su impacto. Desconocemos el punto a partir del cual las consecuencias pasan a ser catastróficas, sólo podemos saberlo en retrospectiva. Desde el punto de vista del colono su comportamiento vendiendo la madera y cultivando la tierra es completamente consistente con un comportamiento económico estándar. Desde el punto de vista global, las pérdidas, aunque no cuantificadas, superan con mucho el beneficio individual, pero no hay

mecanismos que permitan la compensación. El choque de los bienes públicos con el mercado nos conduce a una situación de empobrecimiento por destrucción del capital natural. Desde el punto de vista económico se reflejará en un aumento del PIB.

El problema es muy grave, pues no se asignan y proveen eficientemente los bienes a los que no son aplicables las condiciones de mercado como es el caso de los servicios que proporciona el capital natural. La despreocupación hacia estos bienes y servicios proviene de la hipótesis de sustituibilidad entre el capital hecho por el hombre y el capital natural. Cuando un recurso escasea, aumenta su precio, estimulando la innovación y su sustitución. Las pruebas de ese mecanismo son numerosas en los últimos 200 años, de lo cual se deduce que funciona. Hay dos problemas básicos que nos debemos plantear. Primero, lo que Nicholas Nassim Taleb denomina confundir la ausencia de evidencia con la evidencia de ausencia: basta un cisne negro para desmentir la proposición “todos los cisnes son blancos”, innumerables confirmaciones anteriores no sirven cuando descubrimos un cisne negro. Segundo, si los bienes que escasean o comienzan a escasear no cumplen con las condiciones de mercado no tienen precio, por lo tanto, no hay ningún signo de aviso. Como dichos bienes y servicios han sido tan abundantes durante gran parte de los últimos 200 años se deduce que lo van a seguir siendo para siempre, la hipótesis del mundo vacío. La economía neoclásica trata con escaseces particulares, pero subyace la hipótesis de la abundancia general gracias al progreso tecnológico.

El paradigma neoclásico reduce los fallos de mercado a un problema de externalidades, en el que los costes o beneficios privados no coinciden con los sociales. En realidad la denominación de externalidad es totalmente inadecuada ya que son inevitables e internas al proceso de producción (transformación). La solución universal es asignar derechos de propiedad para igualar esos costes, siendo innecesaria la intervención del Estado más allá de garantizar e imponer el respeto a los derechos de propiedad. Ya hemos comentado que no siempre es posible asignar esos derechos o imponerlos, pero a efectos dialécticos vamos a conceder que es factible. De acuerdo con el teorema de Coase desde el punto de vista social es similar conceder un derecho, por ejemplo, al aire limpio que un derecho a contaminar ese mismo aire, ambas soluciones conducirán a una solución idéntica, siempre que no haya costes de transacción y sepamos valorar cuales son los daños infringidos a la propiedad (externalidades negativas). El teorema supone que ambas partes tienen la capacidad de pagar, lo que frecuentemente no suele ocurrir, además suele ser imposible determinar los daños y los costes de transacción porque involucran a una gran cantidad de agentes. Podemos afirmar que las hipótesis del teorema son completamente irreales y, además, subyace que considera plausible conceder el derecho a contaminar. Puede parecer que políticamente la regla de quien contamina

paga representa una elección normativa, pero es sólo una apariencia. Por ejemplo, los países ricos se arrojan el derecho de contaminar los países pobres que utilizan como vertederos de sus residuos.

Sin embargo, el problema más grave para la gestión de los recursos es que para que cualquier mercado funcione todos los interesados deben poder participar. En el caso de los recursos las generaciones futuras tienen indudable interés, pero no tienen capacidad de participar. Si postulamos que las generaciones futuras tienen derecho al mantenimiento de los ecosistemas que proporcionan los servicios imprescindibles para el mantenimiento de la vida, significa que debemos invertir en recursos renovables a medida que agotamos los recursos no renovables y, evitar o compensar el deterioro que estos producen en el suministro de los servicios naturales que su explotación supone. Lo anterior evoca a la renta de Hicks, que es sostenible por definición, [en palabras de Daly \(2008\)](#):

[INICIO CITA]...la máxima cantidad que una comunidad puede consumir en un año, y ser todavía capaz de producir y consumir la misma cantidad el año siguiente. En otras palabras, la renta es la máxima cantidad que se puede producir manteniendo la capacidad productiva (capital) intacta. Cualquier consumo de capital, hecho por el hombre o natural, debe ser sustraído en el cálculo de la renta. Asimismo, debe abandonarse la asimetría de añadir al PIB la producción de los anti-males sin, en primer lugar, haber sustraído la generación de los males que han hecho los anti-males necesarios. Señalar que el concepto de Hicks de renta es sostenible por definición. La contabilidad nacional, en una economía sostenible, debería intentar aproximarse a la renta hicksiana y abandonar el PIB. [FIN CITA]

Una vez más, retomamos el concepto de la economía astronauta, que maximiza el stock de capital minimizando el flujo, justo lo contrario de lo que hacemos. En el caso de los recursos el citado comportamiento es equivalente a administrar una empresa con criterios de liquidación. El principio rector absoluto en un entorno de incertidumbre es la prudencia, pues acciones que pueden ser beneficiosas de forma limitada, pero inmediata, pueden esconder pérdidas catastróficas que permanecen ocultas a corto plazo y sólo se manifiestan a largo plazo.

Las asunciones básicas del paradigma neoclásico son: maximización del interés propio; y el criterio de Pareto como un sistema "objetivo" de asignación. Con esas premisas los intereses de generaciones futuras se tratan con el instrumento del descuento de flujos para obtener el valor neto

actual y realizar las comparaciones pertinentes con las alternativas. La citada operación tiene un sesgo contrario a cualquier criterio de sostenibilidad, cuanto más alto el tipo de descuento peor, en el sentido de la renta de Hicks antes citada. El descuento valora sistemáticamente los beneficios y costes futuros menos que los presentes. 1.000 € ahora tienen un valor mayor que 1.000 € en el futuro, cuando más lejano sea el futuro menor será su valor presente. La razón es que hay un coste de oportunidad, puedo invertir 1.000 € ahora con una cierta rentabilidad. Este criterio del descuento es el que subyace en la regla de Hotelling, no confundir con la ley de mismo autor, que concluye que en competencia perfecta el precio de los recursos no renovables debe aumentar acompasadamente con el tipo de interés de mercado en cada momento.

Sin embargo, los precios de los combustibles fósiles no muestran el citado comportamiento. En el caso del petróleo, la serie histórica muestra, en el largo plazo, una gran estabilidad a precios constantes. En primer lugar, los mercados de los combustibles fósiles están lejos de ser un mercado en competencia perfecta. En segundo lugar, los precios no reflejan la escasez de los recursos en su estado natural, sino la escasez o abundancia de lo que hemos extraído que depende de nuestra capacidad de extracción. Como se suele afirmar respecto al crudo, lo relevante no es el tamaño del barril sino del grifo. Si tenemos un precio relativamente bajo del recurso se incrementará su ritmo de extracción, pues la lógica económica nos indica que la mejor opción es venderlo e invertir el beneficio obtenido en las alternativas con mayor rendimiento. Además el precio bajo rompe el estímulo de la sustitución, mediante el uso de tecnologías alternativas y, por el contrario fomenta las actividades complementarias, lo que abunda en el agotamiento del recurso.

Las soluciones al problema de la gestión de los recursos son un reto complicado. La economía ecológica propone un criterio de sostenibilidad que se traduce en el mantenimiento del stock de capital natural lo más intacto posible entre las diferentes generaciones, como lo era antes de la primera revolución industrial. Es cierto que la explotación de los recursos no renovables implica necesariamente el agotamiento, pero aquí la tecnología nos permite tener sustitutos renovables en los que invertir para legar la misma capacidad que la que heredamos en el contexto de un desarrollo económico sin crecimiento del flujo. Sin embargo, el mercado no nos proporciona, como hemos visto, las señales para esa sustitución.

Para ello se propone cambiar el objetivo de la fiscalidad de aquello que más queremos, añadir valor, a lo que más detestamos, el agotamiento de los recursos. Herman Daly (2008) propone para una Economía en Estado

Estacionario que se corresponde con un planeta termodinámicamente cerrado lo siguiente:

[INICIO CITA] 1. Sistema de fijación de límites máximos e intercambio de derechos mediante subasta para la explotación de los recursos básicos. Límites biofísicos máximos a escala de acuerdo con la fuente o el sumidero que los limite, el que sea el más restrictivo. La subasta captura las rentas de la escasez para una redistribución equitativa. El comercio permite la asignación eficiente para los mejores usos.

2. Reforma fiscal ecológica—cambiar la base imponible desde el valor añadido (capital y trabajo) sobre “aquello a lo que se añade valor”, es decir, el flujo entrópico de recursos extraídos de la naturaleza (agotamiento), a través de la economía y, de vuelta a la naturaleza (contaminación). Internalizar los costes de las externalidades así como aumentar los ingresos más equitativamente. Apreciar lo escaso en la contribución de la naturaleza que previamente no tenía precio. [FIN CITA]

Desde la visión del crecimiento indefinido tales propuestas son absurdas ya que limitan el flujo de recursos sin el cual la economía no puede crecer en términos de PIB, único objetivo efectivo de la política económica actual. Para nuestra perspectiva son un paso adelante encaminado a minimizar el flujo de transformación (producción) y conservar el capital natural y el hecho por el hombre, permitiendo el desarrollo económico en contraposición al crecimiento. La principal función de los instrumentos propuestos es permitir que la provisión de bienes públicos sea la adecuada. En resumen, se trata de que el subsistema económico encuentre su dimensión óptima en relación al sistema ecológico, en función de los recursos disponibles, los límites físicos ineludibles y la tecnología de cada momento.

Democratizar el dinero

Las sucesivas crisis financieras del periodo de la globalización han reavivado, durante los últimos quince años, las críticas a nuestro sistema monetario. A través de una prolífica serie de libros y documentales algunos ciudadanos hemos ido conociendo sus características, la más llamativa de las cuales es la creación, por la banca comercial, del dinero como crédito, por el procedimiento de realizar una anotación en la cuenta del cliente, creando un depósito, en el mismo momento en que se concede el crédito.

Este dinero-deuda o dinero-crédito no explica, sin embargo, todo el proceso de creación monetaria. Como enfatizan los teóricos de una reciente teoría post-keynesiana, llamada Teoría Monetaria Moderna, los estados modernos tendrían el monopolio de creación de activos financieros netos, es decir, monedas, billetes y reservas de la banca comercial en el banco central. A partir de este punto los teóricos monetarios comienzan a divergir:

Las teorías recogidas en los libros de texto señalan que la banca comercial "multiplica" una serie de veces los activos financieros netos creados por el banco central. A través de este proceso de "multiplicación", el banco central controlaría la creación monetaria, y restringiendo o aumentando la cantidad de reservas, o fijando su precio, el tipo de intervención, que a su vez influiría en otros tipos de interés, conseguiría controlar el todo a través de la parte, incluso aun cuando la parte, los activos financieros netos creados por el banco central, es tan minúscula como para oscilar entre el 3 y el 9%.

Por el contrario, precursores de la economía ecológica como Frederick Soddy y los economistas post-keynesianos consideran que el dinero es endógeno, es decir, viene determinado por la demanda de préstamos de ciudadanos y empresas, y por la habilidad del sistema financiero para conceder nuevos préstamos, que depende de los préstamos fallidos anteriores.

Recientemente esta postura ha cobrado mayor relevancia de cara a la opinión pública [merced a un documento del Banco de Inglaterra](#), en el que entre otras cosas se afirmaba: "En situaciones normales (tradúzcase por: cuando no hay una crisis), el banco central no fija la cantidad de dinero en circulación, ni el dinero del banco central *es multiplicado* en más préstamos y depósitos". **El multiplicador monetario es un mito**, la mejor analogía para los bancos centrales no es la del controlador aéreo, sino la del equipo de bomberos que intenta mitigar los daños y rescatar a los supervivientes de la catástrofe.

En realidad, el banco central no fija, ni por aproximación, la cantidad de dinero en circulación, intenta influir en esa cantidad de dinero a través de la base monetaria, esencialmente las reservas que los bancos comerciales poseen en el banco central con las cuales saldan las operaciones entre ellos. Sin embargo, de acuerdo con la teoría del dinero endógeno la causalidad es la contraria a la que relata la fábula del multiplicador, la base monetaria se mueve de acuerdo con los requerimientos del dinero que crean los bancos comerciales cuando realizan préstamos, primero prestan y luego buscan las reservas (base monetaria). Eso implica que el banco central no controla, crea las reservas necesarias mediante préstamos, si el banco comercial no puede obtenerlas por otros medios (normalmente el mercado interbancario donde las entidades se prestan entre ellas). El motivo por el que el banco

central acude, casi siempre, en auxilio de los bancos, no es sólo para evitar problemas de liquidez en el conjunto del sistema cuando alguna entidad tiene problemas, sino porque su objetivo fundamental es el mantenimiento de un determinado tipo de interés. Si el banco en cuestión no encuentra el dinero en el interbancario a un tipo determinado y necesita el dinero, se produciría una escalada de tipos que se transmitiría al resto del sistema. Por eso el banco central le prestará las reservas al tipo de intervención fijado. En resumen, la base monetaria se crea a demanda de la cantidad de dinero en circulación que crean los bancos comerciales, justo lo contrario de lo que explican los libros de texto de economía.

En períodos de crisis, los bancos centrales intentan que el sistema funcione tal como cuentan los libros, crean base monetaria para expandir la cantidad de dinero en circulación. Los métodos son variados, el más importante es el "Quantitative Easing", que consiste en la compra en el mercado de activos financieros para aumentar los depósitos de los vendedores, por ejemplo, la adquisición de bonos a un fondo de pensiones. La venta de los bonos aumenta su depósito en un banco comercial. Eso implica que aumenta la reserva de ese banco en el banco central. Visto desde el punto de vista del banco central la compra de los activos financieros supone un aumento de sus activos (cuando el banco central extiende un cheque no necesita tener el dinero, lo crea ex novo, fiat) y la contrapartida en su pasivo es el incremento de la reserva del banco comercial donde el banco central ha depositado el dinero que ha pagado al fondo de pensiones. Esto quiere decir que tienen las reservas y no necesitan buscarlas, pueden pasar a prestar. El problema es que la expansión del crédito no sólo depende de la disponibilidad de reservas, en realidad la disponibilidad de reservas es irrelevante, el problema es que no tiene a quien prestar para compensar la destrucción de dinero que supone el desapalancamiento del sector no financiero, empresas y familias, o los impagos que se producen. Finalmente lo que sucede es que lo dejan en depósito en el banco central, por eso se articulan medidas para desincentivar ese comportamiento, como los intereses negativos que constituyen una sanción, o lo que es mucho peor, ante la falta de proyectos rentables se crean nuevas burbujas financieras, que dan una cierta imagen de recuperación.

Pero las principales escuelas defensoras de la teoría del dinero endógeno no llegan a las mismas conclusiones, para los post-keynesianos los problemas monetarios son políticos, se deben a una mala operación del sistema, y la solución sería realizar jubileos o quitas de deuda e inyectar generosas cantidades de reservas o activos financieros netos en el sistema, a través de la monetización de cuantiosos déficits públicos.

Para la economía ecológica el problema es estructural, es el sistema en sí mismo el que es defectuoso, dado que el dinero es creado de forma artificialmente escasa, al no crearse el interés de los préstamos, que debe producirse en el futuro, con nuevos préstamos, o con la inyección de activos financieros netos a través de déficits del estado monetizados por el banco central. Ambas soluciones apuntan o bien al desarrollo de las fuerzas productivas o crecimiento, o bien a la inflación de activos o la inflación genérica, dado que se han confundido dos variables que siguen reglas esencialmente distintas: la riqueza real proporciona los servicios necesarios para el mantenimiento de la vida y el disfrute de la misma y sigue las leyes reales que rigen nuestro universo, y su vara medir, el dinero, una abstracción, no ha sido definido según esas leyes. En palabras de Frederick Soddy:

[INICIO CITA] Las deudas están sujetas a las leyes de las matemáticas, más que a las de la física. A diferencia de la riqueza, que está sujeta a las leyes de la termodinámica, las deudas no se pudren con la vejez y no se consumen en el proceso de vivir. Por el contrario, crecen en un tanto por ciento por año, por las conocidas leyes matemáticas de interés simple y compuesto [...] Esta confusión que subyace entre la riqueza y la deuda es la que ha hecho una tragedia de la era científica. [FIN CITA]

No se trata de un mero problema de regulación del sistema financiero, ni se puede resolver haciendo propósito de enmienda, tal y como es habitual escuchar: “hemos visto lo que ha pasado y hemos aprendido de los errores, ahora lo vamos hacer bien”. El problema es de carácter estructural. La creación de dinero mediante deuda no supone que nadie renuncie a consumo presente por el consumo futuro, el banco al prestar aumenta la capacidad de compra total de la economía, no es un mero intermediario. Además como su ganancia depende de los intereses que cobra por ese dinero (derecho de señoreaje) provoca que sus incentivos se dirijan a aumentar el crédito, en épocas de expansión, mucho más allá de lo necesario para las actividades que añaden valor. La consecuencia es la generación continua y creciente de burbujas financieras que hemos experimentado los últimos 30 años.

Se puede mejorar el desempeño de un coche averiado mediante la búsqueda de la excelencia en la conducción, pero quizás es hora de pensar en un cambio de coche, tal y como planteó el propio Soddy en 1924

La emisión y retirada de dinero deben ser potestad de la nación, realizarse en función del interés general, y debe cesar por completo de proporcionar

*beneficios a las corporaciones privadas. **El dinero no debe devengar intereses a causa de su existencia, tan solo cuando es realmente prestado por su legítimo dueño, que lo da al prestatario.***

Una parte muy importante de la deuda nacional debe ser cancelada y la misma suma de dinero Nacional emitido para reemplazar el crédito creado por los Bancos.

Los bancos deben ser obligados a mantener reservas de 'Moneda Nacional' dólar por dólar por cada dólar depositado en ellos, a excepción de los depósitos que están genuinamente 'invertidos', y no están disponibles para ser utilizados como dinero.

No se elimina el interés, sino sólo la creación monetaria con interés, mediante una separación estricta entre dinero y crédito. El dinero privado generalmente es creado con fines de lucro, por ello se emite con interés, pero en el seno de una comunidad política se puede crear dinero sin interés, para el interés general, que se inyectaría a la sociedad a través del gasto público. Los bancos deberían mantener una reserva de caja del 100%, y actuar realmente de intermediarios, prestando sólo el dinero realmente ahorrado, que dejaría de estar disponible para el ahorrador, hasta la cancelación del préstamo.

El sistema de Soddy fue posteriormente refinado por los economistas Henry Simons e Irving Fisher, y más tarde defendido por académicos de prestigio como Maurice Allais. En el presente Richard Werner, Kaoru Yamaguchi, Michael Kumhof o Jaromir Benes continúan su defensa académica, [y se ha creado una asociación con 30.000 seguidores en Reino Unido](#) con el objetivo de difundir entre el público la reforma, y [el parlamento de Islandia se plantea su implementación](#). Es una reforma ampliamente conocida y estudiada, realizable con tan sólo publicar una norma en el B.O.E. Dado que la creación monetaria es una fuente de lucro considerable, la reforma tendría un efecto redistributivo muy importante, que Kumhof y Benes denominaron "dramática reducción de la deuda pública neta", y "dramática reducción de la deuda privada".

Entre los aspectos que han oscurecido la reforma se encuentra la mayor difusión de un sucedáneo posterior de la misma, desarrollada por economistas liberales, copiando aspectos esenciales de las reformas de Soddy y Fisher, pero cambiando completamente el sentido. En la versión liberal se mantiene el coeficiente de caja del 100%, pero la creación monetaria se encomienda a un factor exógeno, que puede ser el suministro de oro, u otro mecanismo que cumpla la misma función. Como de esta forma el suministro de dinero depende de algo completamente aleatorio, sin

relación con la economía real, se abre una vía para ciclos de inflación, deflación y crisis de deudas de carácter todavía más devastador que los actuales. En otras versiones, y ante el temor a los brutales efectos de la anterior propuesta, se continúa manteniendo el dinero-crédito bancario, y por tanto el fallo estructural, introduciendo un factor exógeno que limite la cantidad de créditos que pueden crear los bancos (por ejemplo, mantener una relación fija con una reserva oro) o bien se le asigna la misma función de freno y control a un factor endógeno (la competencia en un mercado en el que se elimina la intervención de un banco central). Esta visión parte de una concepción filosófica del mundo incoherente, que olvida que el dinero es como una commodity, algo que necesitamos todos (como el agua o el aire), el puente por el que debe pasar cualquier transacción. Al igual que cualquier commodity, la mayor fuente de lucro no se encuentra en su uso prudente y eficiente, por el bien de todos, sino en la renta que se podría obtener de su control y acaparamiento. Hay, por tanto, que revertir la privatización de la creación monetaria y proceder a su democratización.

Monedas para las necesidades de la comunidad

Volviendo a citar a Polanyi, en su libro *El sustento del hombre* definía el dinero como un sistema semántico, equivalente a los pesos y medidas o al lenguaje. Si es así ¿Qué información nos da? El dinero nos permite cuantificar de forma precisa la importancia de un objeto o un servicio en una situación determinada, en la que emplearemos el dinero por alguno de sus usos, que según la teoría económica convencional son el de patrón de valor, medio de cambio y depósito de riqueza. Polanyi añade un uso más, el de pago, pero lo más interesante es que basándose en la evidencia etnográfica e histórica, sostiene que los diferentes usos del dinero habrían evolucionado de forma separada. En lugar de emplear un dinero “para todo uso”, se habría empleado dineros distintos para cada uno de los usos. Por ejemplo:

[INICIO CITA] En la antigua Babilonia el dinero era corriente, pero tenía un uso especial: el grano era el fungible más utilizado como medio de pago, para los salarios, las rentas y los impuestos; la plata era empleada universalmente como patrón de valor tanto en el trueque como en las finanzas de productos básicos muchos de los cuales, como equivalentes fijos, se usaban para el intercambio sin dar preferencia a la plata. [FIN CITA]

Estos hechos arrojan una nueva luz sobre las teorías del localismo monetario. Incluso en un sistema monetario en el que hayamos eliminado la

emisión de dinero con interés, y corregido los principales fallos estructurales del sistema actual, puede ser de gran utilidad separar las funciones del dinero, de forma que su función de depósito de riqueza no obstaculice su función como medio de cambio.

Incluso en una economía más local, será deseable mantener un cierto volumen de comercio exterior, para adquirir bienes necesarios que sea difícil producir localmente, incluidas las materias primas. Para ello será preciso una moneda acumulable, con un valor estable, definida según los criterios que hemos detallado en el apartado anterior. Sin embargo, a nivel local sería posible instituir todo un variopinto ecosistema monetario, de forma que el medio de cambio local no dependa de las vicisitudes de la moneda nacional, incluso aunque esta esté definida ahora sobre bases sólidas. Con este fin Silvio Gesell, en su obra *El orden económico natural*, introdujo el concepto de "oxidación" de la moneda, o depreciación programada en el tiempo, que incentiva el uso de la moneda y resta sentido al acaparamiento, de forma que la función de depósito de riqueza no interfiera con la de medio de cambio.

Este tipo de nuevos "ecosistemas monetarios" se podrían incentivar con unas sencillas políticas públicas que pueden ir desde una ayuda en su promoción y gestión hasta la propia participación de la administración pública incorporando las nuevas monedas en su presupuesto, ya sea a través de su emisión para financiar una renta básica, el pago a funcionarios o subvenciones, de modo que provean de financiación pública gratis, como también mediante la aceptación de éstas en pago de impuestos o adquisición de servicios y productos públicos como pueden ser proyectos culturales, instalaciones deportivas, actividades de ocio, etc... Cabe la posibilidad de dar crédito barato o gratis a proyectos que de otra manera no lo obtendrían, promoviendo y recompensando otros valores y modos de vida que no tienen cabida en el economicismo actual.

La incorporación de las monedas regionales en los presupuestos de la administración pública daría una mayor seguridad a las monedas en su inicio y solucionaría la totalidad de conflictos por problemas de asignación de recursos desde el gobierno central a las distintas regiones del país, pues las monedas locales permiten emancipar gran parte del presupuesto del gobierno central, otorgando una mayor autonomía en la política a nivel regional y favoreciendo así una administración pública mucho más cercana.

Una economía inclusiva y un marco para la innovación social

Uno de los temores ante el fin de la economía del crecimiento es que se [produzca una Gran Exclusión](#). Uno de los costes de la producción es el trabajo, por fuerza debe reducirse si la producción disminuye, o incluso si permanece estacionaria, pero el empleo es para una gran mayoría de población la única forma de percibir un ingreso que permita una mínima autonomía personal.

Por otro lado, la dependencia económica del mercado (o de un estado que compense nuestra alienación mercantil) hace imprescindible algún instrumento que nos proporcione autonomía económica personal, (sin la cual a menudo se ven anuladas las demás libertades cívicas), y que nos permita además reducir y transformar los procesos productivos por otros realmente sostenibles sin que esa “reconversión” tenga como resultado una Gran Exclusión. ¿Cómo podríamos recuperar autonomía económica frente a esta necesidad de crecimiento alienante y devastador o ante su inexorable declive?

En ausencia de los ancestrales bienes comunes para la autogestión, serán necesarias nuevas formas de empoderar económicamente a las personas. Todo el mundo debería disponer de alguna alternativa frente al abandono y la indiferencia propias de un mercado excesivo en su producción, pero insuficiente para emplear a todos e insatisfactorio en la forma de hacerlo. Con este fin se manejan dos alternativas, una Renta Básica de Ciudadanía y una Garantía Pública de Empleo, para aquellos que son desechados por el mercado. En la práctica, ambas opciones podrían convivir junto con otros acuerdos complementarios.

Todo sistema económico debe repartir los costes y los beneficios de la producción. Es evidente que una redistribución a través de una Renta Básica es poco eficiente por el lado del reparto de costes, mientras que resulta muy favorable en otros aspectos esenciales, en particular al desligar el problema de la subsistencia del móvil de la ganancia y del mercado de trabajo. La ineficiencia en la distribución del empleo no deberían pagarla los ciudadanos perjudicados por ella.

Para mejorar el desempeño de la Renta Básica por el lado de los costes, y siempre que nos encontremos en un marco previo de sostenibilidad, y no se

use simplemente para redistribuir, se podrían aplicar diversas modificaciones sobre su diseño original, con resultados notables:

Frugalidad: La Renta Básica ha de ser tan reducida como sea posible, aunque suficiente para cubrir las necesidades básicas. Una forma de hacerla todavía más frugal, es abonar una parte en forma de cuotas de energía/alimentos intercambiables. De esta forma, se da un incentivo para reducir el consumo propio, pudiendo traspasar los excedentes por un módico precio, que se obtendría en forma monetaria para su uso discrecional. Hay que señalar que una vez aplicada la reforma fiscal, habría un gran incentivo para usar ese gasto discrecional de una forma compatible con la salud del planeta.

Libertad para intercambios autónomos y liberación de tiempo para progreso personal y social: La Renta Básica, al ser universal, al contrario que una renta para pobres, no fomentaría la economía sumergida, dado que la percibe tanto quien trabaja como quien no. Además, cuando se propone desde un marco de sostenibilidad, debemos tener en cuenta que al menos 2/3 de los impuestos deberían recaudarse con impuestos al consumo del capital natural y a la propiedad, en particular de la tierra. Esto permite suponer que los impuestos al trabajo pueden desaparecer, (si no se consiguiese este objetivo, se podría buscar el mismo resultado con el uso de monedas complementarias, como hemos explicado anteriormente), salvo quizás para salarios elevados, por lo que la distinción entre economía formal e informal desaparece, al menos desde el punto de vista del trabajador. Esto podría suponer un gran incentivo para complementar la Renta Básica con trabajos a jornada parcial, o con intercambios autónomos entre los ciudadanos. Supondría también un fuerte impulso a actividades de poca o nula rentabilidad monetaria, como la mejora de bienes comunes y la economía solidaria.

También permitiría liberar tiempo, dedicando una parte al mercado, pero sin la angustia existencial de perderlo todo por reducir tu participación. Incluso las personas que decidiesen trabajar a jornada completa podrían plantearse tomar un año sabático de vez en cuando, y las empresas se adaptarían al nuevo marco ofreciendo contratos de mayor flexibilidad horaria.

La liberación de tiempo permite evolucionar hacia una sociedad en la que nuestros verdaderos valores sean protagonistas, en lugar de dejar que el mercado decida todo por nosotros, poniendo en valor el tiempo de nuestra vida que no está relacionado con la mera producción y consumo. Tiempo para la autonomía personal y social, porque esa autonomía requiere

reflexión, aprendizaje y deliberación. Se abre por lo tanto la posibilidad de una mejora interior del ser humano, frente al progreso tan sólo material de los últimos siglos.

Permite cambiar la mentalidad que nos lleva a que cualquier incremento de productividad se convierta necesariamente en una mayor demanda de nuevos bienes y servicios, permaneciendo siempre completamente ocupados en su producción con independencia de su verdadera necesidad.

Es conocido el ejemplo del indígena que al recibir como regalo un machete de fabricación industrial no utiliza esa nueva herramienta para obtener una mayor recolección, acaparando alimentos y materiales, sino para disfrutar de más tiempo para sí mismo y para su vida en comunidad. En nuestro caso una equivocada idea de progreso centrada en el crecimiento material no sólo impide nuestra maduración como personas y como sociedad sino que exige una acumulación devastadora. Aun apostando por una ampliación de posibilidades de la humanidad, distinta de la conformidad con su vida y su mundo propia del indígena, esta pasaría por una mejora de nosotros mismos y de nuestro conocimiento, no por una permanente infantilización de la vida adulta (abandonada en una actividad laboral heterónoma y en una forma de disfrutar basada en el consumo de sensaciones).

En nuestro modelo económico la única manera de compensar los puestos de trabajo perdidos por la mejora tecnológica y por los ciclos económicos es el crecimiento. Todo se hace depender de la emergencia de nuevo crecimiento económico. La dependencia del crecimiento infinito lleva a que una y otra vez las mejoras en la eficiencia energética no alivien la presión sobre el medio ambiente sino que incluso la incrementen. Sin embargo, como muestra el ejemplo de esas otras culturas, la "paradoja de Jevons" no es un determinismo humano sino que tiene un origen cultural. El modelo económico es un subsistema de la cultura. En la medida en que la nuestra sea realmente una "sociedad abierta", dotarnos de una nueva cultura será la premisa necesaria para poder librarnos de la sumisión economicista de la vida.

Keynes auguraba que en nuestros días podríamos vivir trabajando unas quince horas a la semana. Ese es el único keynesianismo que debemos recuperar, el que el propio Keynes proyectó para nuestro tiempo. Y lo que falló no fue su predicción sobre los incrementos de productividad que se darían, sino su predicción política. No elegimos bien. Probablemente la necesidad de mano de obra aumentará en algunos sectores económicos básicos como consecuencia de la crisis energética a pesar del declive

económico medio, pero en cualquier coyuntura podremos elegir el enfoque que daremos a las mejoras de productividad, y podremos elegir si nos hacemos depender de un crecimiento infinito o si elegimos otro modelo. No hay un determinismo sino una responsabilidad. En consecuencia debemos tomar una decisión sobre este punto crucial para optar por una economía que no dependa del crecimiento.

Valorar el tiempo de nuestra vida al margen de las relaciones económicas es un primer paso imprescindible para poder reivindicar el valor de la vida misma sobre lo que determine la rentabilidad en el mercado, pero además conduce a una mejor satisfacción de todas nuestras necesidades, y es lo que realmente puede ampliar nuestras posibilidades, como individuos y como sociedad.

Cuidado y mejora de bienes comunes: Son necesarios cambios radicales a nivel local, en el diseño de las ciudades, en la movilidad, y en la producción local de alimentos. Se podría emplear a aquellos que lleven un determinado periodo de tiempo percibiendo sólo esta Renta Básica en estas labores de apoyo a la comunidad, en huertos urbanos u otras labores necesarias como los cuidados, mejora del entorno natural o pequeñas infraestructuras. Este trabajo comunitario podría autogestionarse desde asambleas de barrio, introduciendo de forma paulatina los principios de la democracia deliberativa que más tarde describiremos.

Esto permite definir una política sobre los bienes comunes que consistiría en la preservación a largo plazo del invaluable patrimonio natural del que en última instancia depende todo lo demás. Por otra, con ella se trataría de preservar también la sostenibilidad y la resiliencia social, recuperando el vínculo entre nuestro desempeño económico y la naturaleza de la que formamos parte, así como las relaciones económicas cercanas, entendidas como una forma de convivencia y no sólo como un intercambio.

El desarrollo de este tipo de economías permitiría además vincular de nuevo el coste de producir (en tiempo de trabajo) con la obtención de recursos económicos. En este terreno debe citarse la obra de [Elinor Ostrom](#) y su vasto estudio empírico sobre el gobierno de los bienes comunes. Álvaro Ramís Olivos nos reseña su pensamiento [en este artículo de la revista Ecología Política](#):

[INICIO CITA] La tesis fundamental de su obra se puede sintetizar en que no existe nadie mejor para gestionar sosteniblemente un «recurso de uso común» que los propios implicados (1995: 40). Pero para ello existen condiciones de posibilidad: disponer de los medios e incentivos para hacerlo, la existencia de mecanismos de comunicación necesarios para su implicación, y un criterio de justicia basado en el reparto equitativo de los costos y beneficios.

La novedad radica en evidenciar que existe una forma colectiva de uso y explotación sustentable de los campos de pastoreo (y los bienes comunales en general) que no está sujeto a la lógica de la tragedia de los comunes. (En referencia a Garrett Hardin).

Ostrom muestra que las formas de explotación ejidal o comunal pueden proporcionar mecanismos de autogobierno que garantizan equidad en el acceso, un control radicalmente democrático, a la vez que proporcionan protección, y vitalidad al recurso compartido. Por lo tanto, ante la posibilidad de la sobreexplotación la opción de Ostrom es «incrementar las capacidades de los participantes para cambiar las reglas coercitivas del juego a fin de alcanzar resultados distintos a las despiadadas tragedias» (Ostrom, 2011: 44).

La ausencia de propiedad individual no implica libre acceso ni falta de regulación ya que los bienes comunes pueden ser administrados de forma efectiva cuando no son considerados *terra nullius* y se cuenta con un campo de interesados que interactúan para mantener la rentabilidad sostenible a largo plazo de esos bienes.

La clave está en los *principios de diseño* que se pueden entender como “variables contextuales que tienden mejorar los niveles de cooperación, mientras su ausencia la desalienta.”

En definitiva las aportaciones de Ostrom y su escuela superan los análisis convencionales que se mueven bajo categorías binarias que transitan entre lo propio y lo ajeno, lo estatal y lo privado, lo de todos y lo de nadie. [FIN CITA]

[Como concluye David Bollier](#), “la tragedia de los comunes realmente debería llamarse *la tragedia del mercado*. El Mercado/Estado es en gran medida incapaz de establecer límites a sí mismo o declarar que ciertos elementos de la naturaleza, la cultura o la comunidad deben permanecer inalienables para poder garantizar la supervivencia de la especie.”

Por último, y para aquellas infraestructuras o bienes comunes que exceden los ámbitos comunitarios, se podría crear una [Garantía Pública de Empleo](#), donde preferentemente se podría emplear a las personas que llevan mucho

tiempo cobrando la Renta Básica y que procedan de comunidades más pobres, con menos recursos para complementar su renta de forma autónoma. Como ventaja añadida, este sector también podría canalizar la aspiración laboral de sus integrantes hacia actividades que reduzcan el impacto ambiental de la producción, como el reciclaje, las reparaciones y la oferta de bienes que minimicen su obsolescencia, (y por tanto el flujo de materiales y energía), una oferta que podría tener cierta demanda pero que el mercado tiende a anular porque actuaría contra la renovación de la rentabilidad en los negocios.

En resumen, en un mundo completamente acaparado, una Renta Básica vendría a suplir el ancestral acceso a los bienes comunes necesarios para subsistir, pero, y a pesar de su carácter asistencial, implementada de forma realista serviría para ir creando formas de vida autónoma que no dependan de los excedentes del mercado, mediante la liberación del trabajo libremente intercambiado y la construcción y mejora de bienes comunes autogestionados. Por tanto, esta renta no debería ser concebida como una prestación más hecha posible por los excedentes del mercado sino como una forma de compartir universalmente una parte de la producción (suficiente para la subsistencia digna de todos), porque entendemos que esta nueva forma de organización social es positiva para el conjunto de ciudadanos. Garantizar la inclusión económica nos permitiría desvincularnos de la necesidad de crecer porque las personas ya no seríamos meros factores de la producción, dependientes de que esta se mantenga o aumente, sino sujetos de derechos económicos. Estamos por tanto proponiendo una ampliación de derechos laborales o productivos, que deberían recogerse en las respectivas cartas constitucionales de cada unidad política.

Otras formas de producir: Iniciativas en desarrollo

En la medida en que utilicemos el mercado, este debe verse condicionado por los verdaderos valores humanos que el frío criterio de la rentabilidad no puede tener en cuenta. La esclavitud y el crimen pueden ser rentables, y aun suponiendo que puedan prohibirse y eliminarse completamente, (cosa que aún no ha ocurrido), estos ejemplos muestran como el criterio de la *rentabilidad* es ajeno al de *virtud* o simplemente a la idea de un futuro mejor. Así se explica que nuestro modelo productivo pueda destruir incluso las bases naturales que lo sostienen. Por ello es necesario que el mercado se vea condicionado por criterios éticos elegidos entre todos mediante la deliberación política. El antiguo mercado legal de esclavos no terminó gracias al propio mercado libre, como es obvio, sino mediante una decisión

política, y nadie duda que fuera un buen paso para la humanidad a pesar del deterioro que pudo suponer para algunos beneficios.

Una de las propuestas que intentan introducir verdaderos valores en el funcionamiento del mercado es la llamada [Economía del Bien Común](#). Entre otras cosas, este modelo establece una gradación de incentivos legales para las empresas de modo que los precios acaben alineándose con los valores establecidos democráticamente en su Matriz del Bien Común.

Volviendo sobre el trabajo de Elinor Ostrom, su estudio sobre *El gobierno de los bienes comunes* no sólo atañe a la gestión de lo que se considera patrimonio común sino a una forma de gestionar recursos compartidos por parte de un número limitado de usuarios, (propietarios o usufructuarios de los mismos), diferente a la gestión empresarial (cuyo único sentido es la rentabilidad en el mercado). En este caso los usuarios pueden producir para sí mismos en primer lugar y decidir hasta qué punto producir excedentes para el mercado, para libres intercambios o para una comunidad más amplia.

El problema, claro está, reside en la obtención de los medios necesarios para esa autogestión. Y en este terreno quizá es donde más posibilidades podría ofrecer la definición de una política para la autogestión en base a bienes comunes. Desde la aprobación de una ley de [balance neto](#) que nos permita ser prosumidores de energía aprovechando ese bien común que es el sol (tanto en hogares como en colectivos más amplios) hasta la concesión de tierras y medios de producción para la autoorganización a partir de proyectos colectivos que cumplan ciertos requisitos de seriedad y compromiso.

Otra forma de llevar esto a la práctica consiste en elegir aquellas empresas que desde su constitución y en sus estatutos incluyen criterios éticos o políticos por encima de la rentabilidad. El ejemplo emergente (y pujante) es el de algunas [cooperativas de consumo energético](#) sin ánimo de lucro que incluso logran basar gran parte de su trabajo en el voluntariado. También las [cooperativas de producción y consumo agroecológico](#) son un buen exponente de esto y quizá el que con más urgencia necesitamos.

Estas formas de producción, englobadas en lo que se ha dado en llamar "[mercado social](#)", amplían el número de variables sobre las que podemos influir como consumidores, (a menudo limitados a una oferta manipulada y

a mercados amaños precisamente por parte de los adalides de la privatización). Se trata de opciones ya disponibles (que van más allá de una mera RSC publicitaria) y que por ello permiten hacer algo útil en favor de un cambio social desde el momento presente. Dada la urgencia del cambio que necesitamos, creemos que es necesario aprovechar de un modo inclusivo las diferentes alternativas que se nos presentan y además explorar otras posibles soluciones que quizá aún no nos hemos planteado, pero que seguramente surgirán si se establecen los incentivos adecuados, mediante la serie de reformas que hemos introducido en los anteriores apartados.

Una democracia a escala humana

Polanyi termina su obra maestra con un alegato en favor de la libertad: *La libertad en una sociedad compleja*, último capítulo de *La Gran Transformación*. Para la ideología dominante de nuestra era, así como la del siglo XIX, que no reconoce la existencia de la sociedad, y tampoco del poder y la coacción, la libertad se convierte en un sinónimo de la libre empresa, que debe funcionar sin trabas, sin ningún tipo de dirigismo estatal. Por el contrario, para quien reconoce la existencia de la sociedad y del poder de las instituciones, como ese mercado autorregulador que convirtió al hombre y la naturaleza en mercancías, la libertad debe ser instituida, entre todos, para todos, mediante la ampliación efectiva de los derechos del hombre. Es evidente como entronca esto con el concepto de autonomía, que debería incluir, junto a las libertades negativas (de expresión, asociación, jurídicas) el derecho efectivo a participar en los costes y beneficios de la producción, por encima de cualquier racionalismo económico.

Posteriormente, [Cornelius Castoriadis](#) continuaría sacando las conclusiones de estos hechos. Si la institución ejerce tanto poder, la libertad debe incluir, al menos como ideal, el concepto de la autoinstitución, el darse la propia ley, lo que sólo puede suceder en una democracia deliberativa.

[INICIO CITA] El objetivo de la política no es la felicidad, sino la libertad. La libertad efectiva (no me refiero aquí a la libertad “filosófica”) es lo que llamo autonomía. La autonomía de la colectividad, que no puede realizarse más que a través de la autoinstitución y el autogobierno explícitos, es inconcebible sin la autonomía efectiva de los individuos que la componen. La sociedad concreta, que vive y funciona, no es otra cosa que los individuos concretos “reales.” [FIN CITA]

La deliberación no es una panacea, pero es la mejor forma que conocemos de instituir una democracia que no sea simplemente una agregación de intereses individuales mediante el voto, sino una búsqueda conjunta y reflexiva del interés general, y puede ser también un límite y un elemento de control del principio de la representación, que no será fácil eliminar completamente en una sociedad compleja.

La deliberación podría concebirse como una forma de ir mejorando, de forma pragmática, las prácticas democráticas actuales, a través de nuevas instituciones, [como el presupuesto participativo de Portoalegre](#) o [los sondeos deliberativos de algunos estados europeos](#). En una sociedad más local y con menos tiempo dedicado al mercado, el principio de la deliberación puede florecer, de forma que vayan surgiendo nuevas instituciones, completando y mejorando estos primeros experimentos, que están comenzando a canalizar la por largo tiempo reprimida pasión del hombre por el autogobierno y la autoinstitución.

Cabe añadir que en el contexto social de nuestros días, masificado, complejo e interdependiente a una escala nunca anteriormente vista, Internet puede resultar imprescindible para el cambio cultural que necesitamos. Como enseña el sociólogo Manuel Castells, la autonomía personal y social se ven favorecidas por la “autonomía comunicativa” y por el procomún inmaterial constituido por el conocimiento compartido. La red se revela como una herramienta clave para facilitar ambas cosas así como para hacer posible una participación política flexible, adaptada a las diferentes situaciones personales, y adaptada a los diferentes ámbitos de decisión, desde lo local a lo global.

Si la deliberación es el principio que permite superar la mera agregación de preferencias individuales hacia un objetivo compartido de bien común, la participación permite superar la mediación entre el sujeto y sus preferencias políticas, realizada por el representante. El sujeto se convierte por tanto en protagonista, participando en la preparación de la agenda de opciones, en lugar de limitarse a elegir dentro de una agenda cerrada, lo que en un contexto de crisis como el actual, donde es necesario la transición hacia un nuevo paradigma, puede estimular el florecimiento de soluciones creativas que emanen desde abajo hacia arriba y resulten, por lo tanto, más congruentes con las aspiraciones reales de las personas.

Artículo consensuado por la asociación [Autonomía Y Bienvivir](#), y redactado por los siguientes miembros, ordenados alfabéticamente

Manuel Campos Ruiz, estudiante de 3er curso de Ciencias Económicas.

Alfredo Carreras Rodríguez, Licenciado en Sociología.

María Ángeles García Sánchez, Doctora en Ciencias de la Información.

Manuel Gutiérrez Rodríguez, Arquitecto Técnico.

Javier Ibarra González, estudios de Ciencias Empresariales.

Jordi Llanos Mayor, Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales.

Jesús Nácher Fernández, Ingeniero Superior de Minas.

Oliver Toro Orozco, Licenciado en Derecho.