

El debate sobre la elaboración de un indicador macroeconómico corregido «ecológicamente»[☆]

Jordi Roca Jusmet

La pregunta sobre la posible utilidad de un «Producto Interior Verde»¹ no se puede responder sin hacer referencia al uso que se le daría a este nuevo agregado.

Antes de entrar en las críticas a la Contabilidad Nacional desde el punto de vista de la consideración de la econo-

mía como un sistema abierto —que absorbe recursos naturales, expulsa residuos y altera ecosistemas— es necesario recordar, aunque sea muy brevemente, qué miden las habituales magnitudes macroeconómicas y de qué son consideradas indicadores actualmente. También será útil recordar algunas de las críticas «tradicionales» a dichas magnitudes.

Con algunas excepciones, dentro del PIB se contabilizan básicamente dos tipos de «bienes y servicios»: los que se destinan al mercado y los que ofrecen las administraciones públicas. Los primeros se valoran según su precio de mercado y los segundos según el coste monetario que comportan. Dado que los precios varían a lo largo del tiempo, cuando se habla del «crecimiento económico» entre dos años determinados (y se dice, por ejemplo, que es del 2 o del 3%) las magnitudes se deflactan para tener en cuenta los cambios de precios (y de salarios en el sector público): se intenta calcular cuánto habría variado el PIB (o el PNB) si los precios en los dos años hubiesen sido los mismos (iguales a los del año base que se toma como referencia).

¿Qué se quiere reflejar cuando se calcula el PIB (o alguna magnitud similar)? En la práctica se utiliza para describir el *nivel de actividad económica* (ésta es en principio su función) pero también para valorar el mayor o menor *éxito económico*; es decir, el PIB no sólo tiene un papel descriptivo sino también normativo porque se considera un indicador del bienestar económico. La política económica (y en buena medida la política sin más) de un gobierno es juzgada en gran parte por sus efectos sobre la evolución del PIB.

Las críticas «tradicionales» al PIB son tantas, y en algunos casos tan relevantes, que cualquier manual de economía se ha visto obligado a dedicar algún apartado al tema. Sin embargo, la opinión mayoritaria entre los economistas sigue

* Ponencia presentada a la VI Jornadas de Economía Crítica, Málaga, marzo 1998. El origen de esta ponencia fue una intervención a las Jornadas sobre reforma ecológica de la Contabilidad Nacional, organizadas por la Fundación Primero de Mayo e Izquierda Unida, Madrid, 7-8 de febrero de 1997.

¹ En este artículo me referiré con este término a cualquier propuesta de corregir los indicadores macroeconómicos habituales para obtener un nuevo indicador monetario que tenga en cuenta los problemas ambientales y de agotamiento de recursos naturales. A veces se ha utilizado el término «Verde» y a veces otros diferentes: «Ecológicamente Corregido», «Sostenible», «Ajustado ambientalmente», ... Para las reflexiones de este artículo es indiferente que la discusión trate del Producto Interior o Renta Interior, que son contablemente equivalentes, o trate del Producto o Renta Nacional, que difiere del anterior en un aspecto que aquí no nos interesa: las magnitudes «interiores» hacen referencia a las producciones, o valores añadidos, generadas dentro de las fronteras de un estado y las «nacionales» a las generadas por los residentes en un país. Me referiré, para evitar complicaciones, en todo momento al Producto Interior Bruto (PIB) y sólo cuando la distinción sea relevante para el argumento distinguiré entre PIB y Producto Interior Neto (PIN).

El debate sobre la elaboración de un indicador macroeconómico

siendo la que Stiglitz refleja en un reciente libro de texto: «No parece probable que ningún método para medir el bienestar nacional vaya a reemplazar los cálculos basados en el PIB... Los cálculos del PIB parecen relativamente sencillos y exentos de juicios de valor».²

Las críticas «tradicionales» apuntan, por un lado, a los problemas del PIB como indicador del bienestar económico. Por poner algunos ejemplos, la evolución del PIB (y del PIB per capita) no refleja distribuciones tan importantes como la de los ingresos que genera la actividad económica, la del tiempo entre el dedicado al trabajo y el dedicado al ocio o la de la producción entre diferentes bienes y servicios (por ejemplo, ¿aumenta la producción de alimentos o la de armas?). El PIB puede también crecer mientras aumenta la tasa de desempleo.

Frente a estas críticas podría responderse: «ya sabemos que el bienestar depende de otras muchas cosas pero con el PIB medimos uno de los componentes del bienestar económico y, a igualdad de circunstancias, si el PIB aumenta, el bienestar aumenta». Sin embargo, la cuestión es que el hecho de que el crecimiento del PIB sea mayor o menor *no es independiente* de los otros factores citados. Así, puede ser que en una sociedad aumente mucho el PIB precisamente porque aumente el tiempo de trabajo asalariado (como parece estar aumentando en las últimas décadas en EE UU)³ y que en otra el PIB se estanque porque se da prioridad a la reducción del tiempo de trabajo.

Por otro lado, las críticas apuntan también a que sólo una parte de la actividad económica está medida olvidando algo tan importante como el tiempo de trabajo, sobre todo de mujeres, dedicado a «actividades domésticas». Críticas que tienen que ver con el aspecto «descriptivo» del PIB pero también tienen relación con su aspecto normativo: si se da una mercantilización de servicios (o su provisión por parte del estado) que antes se hacían en la esfera doméstica, como resultado automático crecerá el PIB sin que sus efectos sobre el bienestar sean necesariamente positivos.

Tampoco se puede olvidar que, si lo que queremos es un agregado que nos informe sobre cómo evoluciona la actividad económica, el resultado no es independiente del peso que se le da a cada sector económico dentro del agregado.

La forma de resolver la cuestión por parte de la Contabilidad Nacional es considerar que una peseta de, por ejemplo, producción textil (en el año base) equivale a una peseta de producción agrícola (en el año base). Inventarse cualquier otra forma de sumar peras con coches sería probablemente aún más arbitrario pero se ha de remarcar que los precios relativos (del año base) influyen sobre la medida del crecimiento económico y que dichos precios relativos dependen de multitud de factores como son los salarios relativos entre los diferentes sectores económicos, el grado de monopolio de cada uno de ellos o el precio relativo de la energía.

Hemos visto, pues, algunos problemas ya conocidos sobre el PIB como indicador tanto del nivel de actividad económica como (aun mucho más) del bienestar. Problemas que seguramente se considerarían totalmente relevantes por la mayoría de personas. Ahora bien, tal relevancia no implica que la «solución» sea corregir las magnitudes macroeconómicas para llegar a un nuevo indicador agregado monetario socialmente más relevante. Por ejemplo, no está claro que la solución al «ocultamiento» del trabajo doméstico de las mujeres sea traducirlo en dinero para incluir toda la producción; no hay problemas metodológicos insalvables para hacerlo pero ello implicaría no sólo convenir con precisión donde empieza y donde acaba el trabajo doméstico sino asignarle un valor monetario al tiempo de trabajo doméstico: ¿aplicaríamos el salario medio de las mujeres que se emplean en trabajos domésticos? ¿o el salario medio de las mujeres? ¿o el salario medio de hombres y mujeres para evitar subvalorar el trabajo de las mujeres?

Aún más discutible es corregir el valor del PIB para tener en cuenta la evolución de la distribución de la renta y reflejar mejor cómo evoluciona el bienestar social. De hecho hay autores que han utilizado este tipo de procedimiento; por ejemplo, Daly y Cobb calculan su famoso índice de bienestar económico sostenible haciendo entre otros cálculos el siguiente: parten del gasto total en consumo y lo dividen por un índice de desigualdad calculando así un consumo pon-

² Stiglitz, J., *Economía*, ed. Ariel, 1983, p. 730.

³ Ver J. Schor, *La excesiva jornada de trabajo en los Estados Unidos*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 1996.

ECONOMÍA ECOLÓGICA

derado según la distribución de la renta de forma que un aumento del consumo del 10% acompañado de un aumento del índice de desigualdad del 10% daría como resultado que el «consumo ponderado» ni aumenta ni disminuye.⁴ El procedimiento es totalmente arbitrario. Si uno dice que ha aumentado el consumo un 3% se sabe con cierta precisión (de hecho relativa, teniendo en cuenta las convenciones de la Contabilidad Nacional) qué se está midiendo, independientemente de que el aumento sea deseable o no, pero si uno dice que el «consumo ponderado» ha aumentado un 3% no se sabe qué se está diciendo: podría ser que el consumo hubiese aumentado un 3% sin alterarse la distribución de la renta o que el consumo hubiese aumentado un 5% y el índice de desigualdad hubiese aumentado un 2% o infinidad de combinaciones diversas. Implícitamente se supone (contra los argumentos de los propios autores) que cualquier aumento de la desigualdad es «malo» pero «compensable» por un aumento suficientemente grande del consumo. Puede argumentarse (un tipo de argumento al que volveremos más tarde) que los políticos siempre se guiarán por un único indicador, que al menos la nueva magnitud es sensible a la evolución de la distribución de la renta y que ello justifica la arbitrariedad pero es éste un argumento más que discutible; lo importante no es que la nueva magnitud a maximizar sea sensible a los cambios en la distribución de la renta: lo importante es que la política económica tenga muy en cuenta la distribución de la renta.

Los párrafos anteriores casi no han hecho referencia a las críticas «ecológicas» a la Contabilidad Nacional, pero son, creo, útiles para introducirnos a la cuestión que se plantea en este artículo. El argumento que seguirá es que dichas críticas son extremadamente pertinentes e importantes y que afectan no sólo al papel de los indicadores macroeconómicos habituales como indicadores de bienestar sino también como medidas adecuadas de la producción de un período. Pero concluiré, lo cual no es contradictorio con lo anterior, defendiendo que la propuesta de crear un Producto Interior «Verde» no es la vía política más adecuada para combatir el

papel preponderante que tienen hoy indicadores como el PIB; o, al menos, plantearé serias dudas a dicha propuesta. Posición que tampoco creo contradictoria con pensar que los debates y ejercicios académicos sobre propuestas concretas de corrección «ecológica» de la Contabilidad Nacional han ayudado —y ayudarán— a definir los problemas existentes y que algunos elementos de dichas propuestas pueden ser útiles para aportar alguna información relevante que no proporciona la Contabilidad Nacional.

Las críticas ecológicas a la Contabilidad Nacional pueden agruparse en tres tipos de argumentos.

El primer argumento es que indicadores como el PIB son insensibles al agotamiento de los recursos naturales que frecuentemente acompaña a las actividades económicas. El uso de recursos no renovables comporta inevitablemente una reducción del stock de dichos recursos, mientras que determinados usos de recursos renovables (como la explotación de los bosques, la pesca o el cultivo de tierras) *pueden* conducir también a una disminución de las dotaciones futuras. Para decirlo brevemente: las variaciones del patrimonio natural no afectan al PIB de forma que el «éxito económico» de una economía puede esconder la destrucción acelerada de los recursos de los que depende dicha economía sin que el PIB nos dé ningún aviso de ello.

La objeción tiene gran importancia, práctica y también teórica. El propio concepto de producción identificado con generación de ingresos aparece como sospechoso si uno se preocupa por la realidad física que hay detrás de las actividades económicas: ¿tiene sentido contabilizar igual el valor de la madera explotada sosteniblemente y el de aquella que conduce a la deforestación? ¿Por qué considerar a nivel macroeconómico los ingresos generados por la venta de petróleo como nueva producción, cuando en cambio a nadie se le ocurriría decir que una empresa que se vende un edificio ha producido el equivalente al valor de dicho edificio?

Inicialmente veíamos que a una magnitud como el PIB se le da en la práctica dos funciones: medir el nivel de actividad económica y dar cuenta, si bien imperfectamente, del mayor o menor éxito económico. Los economistas han definido, sin embargo, otra magnitud: el Producto Interior Neto

⁴ Daly, H. y J. Cobb, Para el bien común, Fondo de Cultura Económica, 1983, anexo.

El debate sobre la elaboración de un indicador macroeconómico

(PIN) que tiene otra función específica, muy precisa: medir la cantidad de bienes y servicios que pueden destinarse al consumo de *forma sostenible*, es decir, sin que la economía se descapitalice. Para pasar del PIB al PIN se ha de restar la depreciación del capital (se ha de amortizar el capital), es decir, se ha de restar la cantidad de producción que sería necesaria para justamente reponer el capital desgastado (máquinas, edificios, instalaciones de todo tipo ...). Aunque todo el mundo sabe que en la práctica es muy difícil calcular el valor de la depreciación (entre otras cosas porque cuando existe cambio técnico la calidad de las nuevas máquinas que sustituyen a las antiguas es diferente) y ésta es una de las razones por las que se utiliza más el PIB que el PIN, el concepto teórico es claro: si el PIB es 1000 y la depreciación se calcula en 100 ello quiere decir que si se destinasen bienes por un valor de 900 al consumo y de 100 a la inversión la economía no se descapitalizaría: el stock agregado de capital ni aumentaría ni disminuiría. (Pero adviértase que podrían darse casos en los que el PIN crezca y la economía se descapitalice: es el caso si el consumo efectivo es superior al PIN). Pues bien, la crítica desde el punto de vista de la preocupación por la sostenibilidad (o sustentabilidad, como se prefiera) es evidente: en la economía del ejemplo probablemente está disminuyendo el patrimonio natural de forma que es más que dudoso que la producción de 900 se merezca el calificativo de producción «neta», calificativo que evoca la idea de que lo que se mide es igual a lo que se produce menos lo que se «destruye».

El segundo argumento es que las magnitudes macroeconómicas valoran los «bienes y servicios» pero no contabilizan los «males» que acompañan a su producción y consumo en forma de impactos ambientales negativos. Como tales impactos no son excepcionales sino que prácticamente todas las actividades económicas los provocan en mayor o menor medida, este argumento es una importante razón contra el uso del PIB como indicador, incluso como indicador muy imperfecto, del bienestar económico.

Desde este punto de vista, la crítica es una crítica que va mucho más allá de los problemas ambientales: todos los «males» que son resultado del propio modelo de producción y consumo pueden alegarse contra el uso del PIB como medida de

éxito económico, sean impactos ambientales, sean problemas causados por la inseguridad en el puesto de trabajo o sea la insatisfacción creada por la presión de la publicidad.

Desde otro punto de vista, este segundo argumento puede relacionarse directamente con el primero. En la mayoría de casos, los impactos ambientales pueden conceptualizarse como pérdidas de patrimonio natural de forma que podemos decir que no es verdad que el PIN nos indique el consumo que podría llevarse a cabo de forma sostenible. La degradación ambiental provoca en muchos casos efectos acumulativos y a veces pérdidas irreversibles sin que tal «destrucción» sea contabilizada como pérdida de patrimonio cuando calculamos el valor «neto» de la producción.

En consecuencia, dicho segundo argumento apunta contra uno de los usos de la Contabilidad Nacional, el de indicador del bienestar, pero también contra su uso descriptivo cuando se calcula la producción *neta*.

El tercer argumento es que la degradación y el riesgo ambiental ocasionados por las actividades económicas generan en muchos casos gastos monetarios —que se han llamado *gastos compensatorios* o *defensivos*— que, al menos cuando son asumidos por las administraciones públicas y los ciudadanos particulares, contribuyen a aumentar el PIB y el PIN.⁵ Así, si los municipios gastan más y más dinero en gestionar los residuos urbanos únicamente para reducir los impactos ambientales, las magnitudes macroeconómicas contabilizan dicho gasto como disponibilidad de nuevos bienes y servicios finales, cuando en realidad su único objetivo es intentar volver en la medida de lo posible a la situación inicial previa en la que se generaban menos residuos. Lo mismo podría decirse cuando la contaminación provoca mayores enfermedades y mayores gastos sanitarios.

El argumento de que muchos gastos no reflejan mayor bienestar sino que intentan compensar el «malestar» creado por un determinado tipo de sociedad es un argumento que, desde luego, va mucho más allá de la «crítica ecológica»: así,

⁵ Leipert, C., «Los costes sociales del crecimiento económico» en Aguilera, F. y Alcántara, V., De la economía ambiental a la economía ecológica, Fuhem / Icaria, 1994.

ECONOMÍA ECOLÓGICA

los gastos públicos o privados en seguridad podrían entrar claramente en dicha categoría.⁶

Dicho argumento, como el anterior, apunta sobre todo a criticar el uso del PIB como indicador del bienestar aunque también puede hacernos reflexionar sobre el propio concepto de «bienes y servicios finales» que pretende medir el PIB. Los bienes y servicios destinados a paliar los problemas ambientales no son en realidad bienes «finales» sino «costes» o «demanda intermedia» para obtener el resto de bienes y servicios.

¿Deberían las críticas anteriores hacernos concluir que lo mejor es trabajar en la elaboración de un Producto Interior «Verde» que complemente o incluso sustituya al PIB actual?

La propuesta puede plantearse con dos objetivos, relacionados entre sí pero muy diferentes. El primero, sería que el nuevo indicador reflejase mejor el «bienestar económico» de los ciudadanos en un período determinado. Sin embargo, los efectos negativos de las actividades económicas pueden afectar no tanto al bienestar de las generaciones actuales como al de las generaciones futuras. Además, planteada así la cuestión tendría que extenderse a un objetivo mucho más ambicioso (y a mi entender condenado al fracaso): transformar el PIB en un nuevo agregado que mida el bienestar a partir de un único índice numérico.

El segundo objetivo, que es el que habitualmente se plantea y que es el que discutiré con detalle, es transformar el PIN en un indicador que mida la *auténtica producción neta*: es decir que sume la producción y descuenta la destrucción

ecológica provocada por las actividades económicas. Para la mayoría de los que proponen este tipo de cálculo dicho indicador podría indentificarse como el *consumo máximo sostenible*. El razonamiento sería más o menos el siguiente: hoy consideramos que el PIN es, por ejemplo, igual a 900 pero no tenemos en cuenta que una parte de la producción —por ejemplo, por valor de 80— no es producción genuina sino destrucción de patrimonio natural o recursos dedicados a reducir dicha destrucción (en forma de gastos compensatorios) de forma que la auténtica producción genuina o neta una vez considerados los impactos ecológicos es 820; consumir más de 820 conduce a una pérdida de patrimonio.

No es extraño que los que defienden tal planteamiento han utilizado frecuentemente el término «capital natural» para referirse a los stocks de recursos renovables y no renovables y también a las funciones ambientales de los ecosistemas.⁷ Con tal término que aparentemente sirve para destacar la importancia de los recursos naturales y de los servicios ambientales se apunta de hecho al supuesto de que cualquier degradación es *compensable* con una inversión financiera suficientemente grande: ¿qué otro sentido puede tener decir que la degradación ambiental equivale a una pérdida de producción de x ptas.? ¿cómo comparar ambas cosas? Ésta es la crítica de fondo a cualquier planteamiento teórico que piense que puede definirse de forma clara el concepto Producto Interior «Verde» entendido como la diferencia entre el valor de la producción y el valor (por supuesto monetario) de la destrucción ecológica.

Las objeciones que pueden hacerse a las *propuestas concretas* que se han planteado para hacer frente a los problemas anteriores, me reafirman en la conclusión anterior. Ello no implica, sin embargo, que de tales propuestas no puedan deducirse algunos indicadores monetarios relevantes en un marco diferente al del cálculo de la producción «auténtica» corregida de impactos ecológicos. Veamos un muy breve repaso de las propuestas más relevantes en relación a los tres argumentos anteriores.

Respecto al primer argumento: ¿Cómo hacer frente en la Contabilidad Nacional a la disminución del stock de recursos no renovables y renovables?

⁶ De hecho, siempre ha existido una tensión entre el uso de las magnitudes macroeconómicas para reflejar el nivel de actividad económica y su uso para reflejar el nivel de bienestar. Al establecerse, en los años cuarenta y cincuenta, los principios de la Contabilidad Nacional, prevaleció la preocupación «keynesiana» de reflejar igualmente todas las fuentes de demanda y se rechazaron argumentos que dudaban en incluir la mayoría de gastos gubernamentales: «la mayor parte de actividades gubernamentales están diseñadas para preservar y mantener el sistema social y son, por tanto, una especie de reparación y mantenimiento que no puede por sí misma producir rendimientos económicos netos» (Kuznets, 1951, citado en Lintott, J., «Environmental accounting: useful to whom and for what?», *Ecological Economics*, Vol. 16, 1996).

⁷ Ver las críticas de P. A. Victor, «Indicators of sustainable development: some lessons from capital theory», *Ecological Economics*, Vol. 4, 1991.

El debate sobre la elaboración de un indicador macroeconómico

Una primera propuesta consiste en equiparar desde el punto de vista contable el «capital natural» y el «capital fabricado» de forma que en el paso de las magnitudes brutas a las netas se descuenta no sólo la depreciación del capital fabricado sino también la depreciación del «capital natural». Como el petróleo, el carbón, la tierra fértil o los bosques tienen unos precios de mercado, estos precios pueden tomarse como referencia para calcular dicha depreciación.⁸

Ello implica, sin embargo, confiar en los precios de mercado como buenos indicadores de la importancia de los diferentes recursos e implícitamente supone, como hemos visto, que cualquier disminución de recursos naturales puede valorarse monetariamente en el sentido de que puede compensarse con una inversión monetaria equivalente —no es otro el sentido de la agregación. Si el capital de una economía se deprecia en 10 porque se desgastan unas máquinas determinadas y se invierte en producir otras máquinas (iguales o diferentes) por valor de 10, en las magnitudes agregadas se considera que, en algún sentido, una cosa compensa a la otra de forma que la inversión neta es cero y el capital de la economía ni aumenta ni disminuye; sabemos que comparamos cosas heterogéneas pero no nos interesa entrar en el detalle de lo que hay en concreto detrás de cada valor monetario. ¿Es pertinente, cuando nos preocupamos por la pérdida de patrimonio natural sumar «capital natural» y «capital fabricado» dejando de lado el «detalle» de qué pasa específicamente con el patrimonio natural? De hecho, por muy grande que sea la inversión en fabricar máquinas y edificios nada asegura que la economía se aproxime a la sostenibilidad. Es más, las actividades destinadas a la «inversión» igual que las destinadas al «consumo» probablemente aumentarían el uso de recursos no renovables y la presión sobre los recursos renovables agravando los problemas de sostenibilidad.

Fijémonos que la cuestión aquí no es sólo si ponemos un precio bajo o elevado a los recursos naturales sino si la valoración monetaria ayuda a una gestión adecuada de dichos recursos. Ello no significa, desde luego, que tener información sobre el valor de mercado de los stocks de recursos que un determinado país está perdiendo, y sobre qué importancia tiene en el conjunto de sus ingresos, no sea una información muy relevante; la discusión, aquí, es si ello nos

permite de alguna forma calcular una producción auténticamente «neta».

Una objeción añadida es que la propuesta habitual de restar de la producción bruta el valor de la disminución de los stocks de recursos corrige el PIB de los países en donde se explotan dichos recursos pero no el de aquellas economías que dependen de la importación de dichos recursos. Así, como caso extremo, una economía cuya única fuente energética fuesen los combustibles fósiles importados sería una economía cuyo «valor añadido total» aparecería como producción genuina a pesar de que esta producción tiene como contrapartida una pérdida de patrimonio natural.

Una propuesta más sofisticada para los recursos no renovables es la que plantea El Serafy⁹ (economista del Banco Mundial). La propuesta está también dirigida a corregir las cuentas de los países en donde se explotan los recursos y no la de los que importan dichos recursos. Su propuesta es la siguiente: si un país obtiene unos ingresos anuales de la venta de un recurso no renovable nos habríamos de preguntar qué parte de estos ingresos habría que separar cada año e invertir (suponiendo un determinado tipo de interés de mercado) para que el capital acumulado generase una renta (por ejemplo, en los mercados internacionales de valores) que le permitiese mantener el mismo nivel de consumo que al principio. Esta cantidad no se tendría que considerar, según el autor, producción (ni bruta ni neta) sino simple *venta de patrimonio*. Cuanto mayores sean las reservas del país y mayor el tipo de interés mayor será la parte que se considerará «producción verdadera» y menor la parte que se considerará «venta de patrimonio».

La propuesta apunta a un concepto de consumo sostenible que ciertamente es relevante desde el punto de vista de un país individual. La cuestión viene a ser: si un país vive de vender su patrimonio, cuál es el consumo máximo prudente

⁸ Repetto, R. e altri, *Il capitale della natura*, World Resources Institute, 1990 (publicado en italiano y en inglés).

⁹ El Serafy, Salah; «The Proper Calculation of Income from Depletable Natural Resources», en Yusuf Ahmad; Salah El Serafy, y Ernest Lutz (ed.), *Environmental Accounting for Sustainable Development*, pp. 10-18, Washington D.C.; World Bank, 1989.

ECONOMÍA ECOLÓGICA

si quiere acumular el suficiente capital que en el futuro le permita vivir de las rentas que este capital genera. Un cálculo pertinente para la política económica del país (aunque efectuarlo requiere, entre otras cosas, aventurar cuáles serán los precios futuros del recurso¹⁰) pero difícilmente convincente si queremos corregir ecológicamente el PIB para tener en cuenta la pérdida de patrimonio natural. Si todos los países pierden sus recursos naturales, ¿de donde saldrán las rentas futuras por mucho que se acumule el capital financiero? Quizás del uso de otros recursos naturales alternativos, pero si, por ejemplo, la economía mundial se está preparando o no para una transición de las fuentes energéticas no renovables a las renovables es algo que no sabremos con la única información de cuál es el ahorro de los diferentes países y cuáles son los tipos de interés de mercado.

Respecto al segundo argumento, la pregunta sobre cómo tratar los «males» asociados a las actividades económicas se enfrenta a dificultades aun mayores porque en la mayoría de casos ni tan sólo existen unos precios de mercado que puedan servir de punto de partida. Los precios tienen que «inventarse».

Como hemos visto, una primera posibilidad es plantear la corrección para medir mejor el bienestar económico. La otra es plantearla en términos de valorar la reducción de «capital natural» que supone un medio ambiente deteriorado. Los dos conceptos están interrelacionados pero son diferentes.

En el primer caso se trataría de convertir en un equivalente monetario el mal que se provoca sobre los ciudadanos. El punto de referencia básico habitual de dicho planteamiento es la predisposición a pagar de los individuos y en algunos casos puede ser una idea más o menos razonable. Tiene sentido, desde luego, averiguar cuánto estarían dispuestos a pagar los afectados por los ruidos de una nueva carretera para evitar dichos ruidos. Tiene sentido pero «técnicamente» plantea muchos problemas; por ejemplo: ¿por qué no preguntar,

a la inversa, cuánto les tendríamos que pagar para que aceptasen que la carretera se construya? Y moralmente puede plantearse otra seria objeción: según estos métodos un mismo mal se valorará menos si afecta a los pobres, que por supuesto estarán más dispuestos a aceptar pequeñas compensaciones, que si afecta a los ricos. Objeción que, desde luego, será más relevante cuanto mayor sea la magnitud del mal: ¿hemos de valorar menos el riesgo de muerte de los pobres que el de los ricos porque pagarían menos para evitarlo?

Hay muchos libros dedicados íntegramente a explicar diferentes técnicas de valoración monetaria de impactos ambientales y éste es uno de los campos de la economía ambiental que genera más trabajos académicos. En un párrafo no pueden resumirse todas estas propuestas pero creo que todos los métodos se enfrentan a problemas similares o aún más graves que los anteriores; por ejemplo, valorar los daños sobre la salud en términos de los costes sanitarios que generan o del «capital humano» que se pierde deja de lado lo más importante; el sufrimiento de los afectados y de sus allegados.

En general los problemas crecen cuanto mayor sea la importancia del impacto ambiental, cuanto mayor sea la duración de sus efectos (¿cómo aplicar el método cuando los probables afectados serán principalmente las generaciones futuras cuya situación y preferencias no conocemos?) y cuanto mayor incertidumbre exista sobre dichos efectos. Las estimaciones monetarias son en algunos casos una información valiosa pero sólo en la medida que seamos conscientes de que pueden ser muy sensibles a los métodos de cálculo utilizados y de que normalmente reflejan sólo algunos aspectos de algunos de los impactos ambientales. Características que, desde luego, no son en absoluto deseables para una corrección de la Contabilidad Nacional.

Hay, como decíamos, otra forma de plantearlo: valoramos en dinero la «pérdida de capital natural». ¿Qué sentido dar a esta frase? Hay al menos tres posibles. El primero, valorar la pérdida de capital como la pérdida de bienestar que comporta. El segundo, valorarlo como «coste de reparación», es decir, como el coste monetario que supondría reparar el impacto una vez producido (en términos de gastos compensatorios que deberían llevarse a cabo). El tercero, como el

¹⁰ Aaheim, A. y Nyborg, K., «On the interpretation and applicability of a "Green National Product"», *Review of Income and Wealth*, series 41, n. 1, 1995.

El debate sobre la elaboración de un indicador macroeconómico

«coste de evitarlo». Por ejemplo, si una empresa contamina un río podemos intentar calcular tres valores: el daño que ello supone para la sociedad; el coste que supone reparar el mal: por ejemplo, instalando una depuradora pagada por el Ayuntamiento o el coste que para la actividad de la empresa supondría evitar el mal (sea instalando una depuradora o cambiando sus métodos de producción o sea, incluso, dejando de producir).¹¹

El primer método lleva al cálculo monetario de la pérdida de bienestar, ya discutido. El segundo método ni siquiera es siempre aplicable: cuando se produce un daño irreversible, entonces el «coste de reparación» sería infinito. El tercer método es más general y en teoría siempre aplicable pero comparte un importante problema con el anterior si de lo que se trata es de corregir el PIB para que sea sensible a cuánto impacto ambiental se genera: el coste que supondría evitar un impacto puede ser muy pequeño (incluso, en casos extremos, «negativo»: podría ser que un uso más eficiente de los recursos ahorrase dinero al tiempo que evitase determinados impactos) pero el impacto es enorme. Es más, podría ser que, debido a un mayor conocimiento técnico, se redujese el coste que *tendría* evitar un impacto de forma que el Producto Interior «Verde» aumentaría (al reducirse la partida que se resta) sin que se hubiese dado ningún paso efectivo para que la economía redujese su impacto. Adviértase lo que se está afirmando: corregir el Producto Interior según los costes de evitar determinados impactos no nos da siempre señales adecuadas de la magnitud y evolución de los impactos, ello no quiere decir que no sea fundamental para la política económica estimar dichos costes.

La conocida propuesta de Huetting¹² para corregir la Contabilidad Nacional es una variante de una combinación de estos segundo y tercer métodos de calcular la pérdida de «capital natural»: plantea que lo que habría de calcularse y restarse del Producto Interior sería (además de los gastos defensivos efectivamente realizados) el «coste de la sostenibilidad» entendido como el coste mínimo (de reparación o reducción/eliminación de actividades) que supondría no tanto mantener el «capital natural» en su nivel anterior sino mantener unos «estándares de sostenibilidad». La propuesta está afectada, por tanto, por la crítica anterior y, ade-

más, plantea una nueva dificultad práctica y teórica: ¿tiene sentido, y especialmente a nivel de un único país, definir con precisión exacta cuáles son los estándares de sostenibilidad?

En relación al tercer argumento, los gastos defensivos o compensatorios sí se presentan ya en las mismas unidades, en dinero, que sirven de base para elaborar el PIB y, por tanto, son en principio comparables con éste. (Sin embargo, en la práctica es mucho más fácil identificar los gastos defensivos que suponen simplemente «medidas de final de tubería» que aquellos que implican cambios importantes en los procesos de producción y consumo.)

Seguir históricamente la evolución de los gastos de protección ambiental y de sus componentes es una tarea de por sí interesante y que puede llevar a conclusiones importantes. Por ejemplo, puede suceder, como apuntan algunos estudios, que las economías ricas se caractericen por un creciente peso de dichos gastos en relación al PIB. Ello es un dato importante aunque su interpretación no es automática: los gastos en protección ambiental pueden crecer porque aumentan los impactos ambientales (y en este sentido su aumento debería juzgarse negativo) pero también porque se dedican más recursos económicos a afrontar problemas heredados desde hace mucho tiempo (y en este sentido sería una señal positiva). En cualquier caso, para entrar en dicho interesante análisis hace falta una (difícil pero factible) contabilización previa de los «gastos defensivos».

Lo que no parece es que un PIB corregido de gastos defensivos sea una propuesta que tenga más ventajas que inconvenientes. Un PIB corregido de gastos defensivos tendría menos sentido desde el punto de vista del objetivo actual principal del PIB (medir la actividad económica) en la medida en que el gasto en, por ejemplo, depuradoras genera

¹¹ Asheim, A. y Nyborg, K., «On the interpretation and applicability of a "Green National Product"», *Review of Income and Wealth*, series 41, n. 1, 1995.

¹² Huetting, R., «Correcting National Income for Environmental Losses» en Costanza, R. (ed), *Ecological Economics*, Columbia University Press, New York, 1991, p. 207.

ECONOMÍA ECOLÓGICA

ingresos y empleo como cualquier otro tipo de actividad. En cambio, no es claro que el nuevo indicador tuviese ningún sentido desde el punto de vista de medir la producción «corregida de males ambientales» a menos que los impactos no corregidos o no reducidos con gastos de protección ambiental se contabilizasen adecuadamente lo que, como hemos visto en el apartado anterior, se puede intentar abordar con diferentes métodos y todos ellos plantean multitud de problemas no sólo prácticos sino también teóricos.

Si lo único que hiciésemos fuese restar los gastos defensivos (o si en la práctica nos «olvidásemos», quizás por falta de consenso sobre cómo valorarlos, de muchos impactos) nos encontraríamos con que las sociedades que dedican menos recursos a la protección ambiental experimentan mayores crecimientos del Producto Interior «Verde» que las que dan mayor prioridad a la política ambiental. Además, el Producto Interior corregido de un determinado país se reduciría el año en que se produce el gasto (por ejemplo, la construcción de una depuradora) aunque con ello se afrontase un problema existente desde muchos años antes y en este sentido *se* representase un nuevo servicio final respecto a la situación previa.

Los anteriores reflexiones quizás pueden ser juzgadas por algunas de algo teóricas y pensar que, a pesar de todos los problemas, el pragmatismo exige plantear un Producto Interior Verde con un razonamiento como el siguiente: «dado que el Producto Interior seguirá sirviendo de medida del éxito económico, entonces cualquier corrección de tal magnitud que la convierta en sensible a la degradación ambiental, por parcial o incluso arbitraria que sea la corrección, representa un avance y de lo único que se trata es de establecer convenciones sobre como llevar a cabo tal corrección». Entiendo pero no comparto el argumento por dos razones.

La primera es que, planteado así, ello implica renunciar a que la política económica se elabore sobre unas bases más firmes que las de maximizar un único indicador. Es más, desde el punto de vista político, si los esfuerzos de crítica ecológica al PIB se orientan a su «corrección», la inclusión de algunas correcciones ecológicas puede legitimar dicho planteamiento maximizador. (Además, las razones para rechazar

el PIB como medida de éxito económico van mucho más allá de las críticas «ecológicas»).

La segunda es que, como hemos visto, elaborar un Producto Interior «Verde» que dé señales claras sobre la degradación ambiental exige, como mínimo, algunos requisitos. El primer requisito sería que la corrección fuese significativa. Un riesgo es que sólo existiese cierto consenso técnico y fuerza política para llevar a cabo correcciones menores. Por ejemplo, porque no se reflejase en absoluto la pérdida de recursos naturales en otros países cuya *responsabilidad* es de los países ricos, porque se dejasen de lado los efectos más inciertos y difícilmente valorables en dinero (como la pérdida de biodiversidad o el efecto invernadero), porque las metodologías aplicadas diesen valores muy pequeños, ... El segundo requisito es que las correcciones fuesen en el sentido deseado de orientar a la política económica de forma que los problemas ecológicos tengan más importancia. Ello es dudoso en algunos casos, como ya hemos visto. Por ejemplo, en la práctica, paradójicamente podría producirse que una política que suponga mayores gastos en protección ambiental disminuya el Producto Interior «corregido» o que éste aumentase simplemente porque ahora se viese posible reducir los costes ambientales de forma menos costosa sin que en realidad se redujesen los impactos ambientales. Además, aun y si uno compartiese el propósito de traducir en dinero cualquier pérdida de patrimonio natural, que la producción neta aumentase sólo querría decir que puede aumentar el consumo sin degradación ambiental pero no que no aumente la degradación; el aumento del Producto Interior «Verde» no indicaría, pues, por sí mismo, una situación menos alejada de la sostenibilidad.

En conjunto, aunque comparto las críticas y entiendo que la propuesta podría matizarse mucho expresando exactamente qué se mide y qué no se mide y dejando claro que no se quiere medir el bienestar, no me parece conveniente, al menos en el estado actual de la discusión, plantear la elaboración de un nuevo Producto Interior «Verde». La discusión está abierta y se ha de estar muy atento a posibles nuevas propuestas metodológicas pero mi opinión actual es que es mejor orientar los esfuerzos en un sentido «multi-criterial».

El debate sobre la elaboración de un indicador macroeconómico

hacia la elaboración de una auténtica contabilidad del patrimonio natural y de los impactos ambientales (que en cualquier caso sería un paso previo a cualquier «corrección» del Producto Interior) y la obtención de diversos indicadores (algunos de los cuales pueden ser monetarios) a partir de dicha contabilidad y quizás de índices que resuman el comportamiento de diferentes indicadores.¹³ Aunque la elaboración de índices siempre plantea los problemas de la agregación, los índices que resumen informaciones diversas puede interpretarse de forma mucho más modesta que la interpretación que tendería a darse a cualquier Producto Interior «Verde». Si se consiguiese convencer de que hay que corregir el PIB y crear un Producto Interior «Verde», parece casi inevitable que tal agregado tendería a interpretarse en el sentido de que el crecimiento económico «genuino» o «corregido para tener en cuenta los impactos ecológicos negativos» ha sido del 1%, del 2% o del -2%. Otro tipo de índices no monetarios, un ejemplo

relevante de los cuales es el Índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas representan, con todas sus convenciones y limitaciones, un avance en la comparación entre países (desde el punto de vista social *no* ecológico) respecto al PIB, porque el índice no es generalmente utilizado para hacer afirmaciones del tipo: «el desarrollo humano en tal país es este año un 2% superior que el año pasado».

¹³ Los actuales trabajos de Eurostat para la selección de indicadores de presión sobre diferentes problemas ambientales apunta en esta dirección. Para una revisión de las experiencias internacionales sobre indicadores ambientales y de las posibilidades de avanzar en España en esta dirección, ver el interesante trabajo: Jiliberto, F. (dir), *Indicadores ambientales. Una propuesta para España*, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 1996.

El Índice de Bienestar Económico Sostenible de Coob y Daly
está en discusión interactiva con Amigos de la Tierra.

Acceso a esta dirección en:
<http://www.foe.co.uk/progress>