

# El concepto *recurso natural* en el discurso sobre biodiversidad

EDUARDO MORA C.

## Ausencia del concepto *recurso natural* y presencia de derivaciones suyas

El término recurso es utilizado de manera desenfadada e irriguosa en el *Convenio sobre la diversidad biológica* (CNUMAD) -de 1992- debido, acaso, a que el mismo no fue elaborado por economistas ni profesionales en la explotación de la naturaleza. Y ese defecto, que quizás esté ya presente en documentos antecedentes (v.g. la *Estrategia global para la biodiversidad*, la *Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre*, etcétera), es reproducido en todo el discurso actual sobre la biodiversidad y su protección y, entonces también, en el proyecto de ley sobre biodiversidad (ASAMBLEA...) presentado hace unos meses en nuestra Asamblea Legislativa, el cual es hoy objeto de reelaboración definitiva de parte de la *Comisión mixta especial para la elaboración de la Ley de biodiversidad*, nombrada por la Asamblea Legislativa y constituida por 12 ciudadanos representativos de entidades y sectores sociales nacionales especialmente interesados o involucrados en el tema de la biodiversidad y, en general, de la problemática ambiental.

El *Convenio sobre la diversidad biológica* es cuidadoso y acertado en la precisión de diversos conceptos (GLOWKA), mas no se interesa en definir recurso natural. Sin embargo, sí se ocupa de la definición explícita de *recurso biológico* y *recurso genético*, que, rigurosamente, no podrían más que concebirse como derivaciones o extensiones del concepto recurso natural, aunque el *Convenio* no lo considerare así. E, inevitablemente, el esfuerzo de definición de aquellos 2 conceptos en lo que desemboca es en un par de formulaciones incoherentes y vagas.

No es que el concepto recurso natural ni sus derivaciones o extensiones deban estar contenidos en cualesquiera discursos (leyes, convenios, tratados científicos, etcétera) sobre aspectos o elementos de la naturaleza. Claro que no. Pero la introducción de ese concepto sí es pertinente, e incluso necesaria, cuando el discurso en cuestión, por ejemplo una ley sobre biodiversidad, se refiere explícitamente, pretendiendo regularlos, a actuales o posibles aprovechamientos humanos de elementos o "partes" de la naturaleza que componen la biodiversidad. Entonces, el concepto recurso natural sí deviene de inescamoteable valor, porque él, trascendiendo la dimensión biofísica, precisamente revela cuáles son las "partes" de la naturaleza que la sociedad humana explota económicamente: revela, sí, cuáles son los "puntos" de la naturaleza con los que la sociedad humana se conecta económicamente a través de sus actividades de explotación ecosistémica.

## Hay recursos naturales pero no recursos biológicos ni genéticos

Por eso aquí se propone, de entrada, definir recurso natural y, a partir de ello, redefinir recurso biológico y recurso genético, o, mejor dicho, definir las cosas o materias que quienes plantearon esos 2 términos se afanaron en captar: *Recurso natural es todo aquel elemento de la naturaleza, vivo o abiótico, que es explotado con fines económicos, sean o no mercantiles; debe considerarse recurso natural potencial aquel elemento no explotado actualmente pero para el cual existen, o están en declarado proceso de elaboración, las tecnologías para su explotación. El recurso natural es histórico: en unas épocas, y en unas sociedades, un elemento es recurso natural, pero en otras no. Y es multiforme: según los casos con-*

*cretos el recurso natural puede consistir en un paisaje (v.g. para consumo turístico), en una especie, en una célula, en una sustancia cualquiera -incluso microscópica- presente en materia viva o abiótica, o en un fenómeno o proceso natural (v.g. el viento, o la corriente del agua).*

En el discurso sobre la biodiversidad y su protección, pues, es acertado el concepto recurso porque muchos de los elementos naturales a los que se refiere el concepto biodiversidad son recursos naturales: la sociedad suele *recurrir* económica-mente a ellos. Pero debe serse cauteloso en el uso de tal término: en primer lugar, hay que utilizarlo sólo en referencia a elementos naturales a los que efectivamente se recurra (actual o potencialmente) económicamente, y, en segundo lugar, su uso requiere contar con una mínima tipología, o aunque sea una matriz de tipología, de recursos naturales. No es correcto adjetivar el sustantivo recurso con lo que a uno le dé la gana para salir del apuro; no es de recibo inventar entidades a través de la puesta arbitraria de nombres desembocando con ello en un mundo conceptual caótico pero cómodo para los propósitos gremiales o ideológicos. Los términos *recurso biológico* y *recurso genético*, de uso en la literatura sobre la biodiversidad y su protección, son unos despropósitos surgidos en esa línea de creación de monstruos. Esos términos, que pretenden especificar ciertos tipos de recurso natural, en verdad no especifican tipos pertenecientes a ninguna tipología posible.

Recurso natural es un concepto que pertenece a un universo conceptual muy distinto a aquéllos a los que pertenecen los conceptos -entre sí muy diversos- de *material genético* y *biología*, lo que no impide que se puedan lograr afortunadas articulaciones o maridajes entre lo que el concepto recurso natural claramente designa y lo que estos términos denotan desde el punto de vista de las personas que unieron éstos con aquél. Recurso natural es un concepto que se refiere a una entidad para la cual se han construido diversas tipologías desde diversos ángulos científicos, las cuales suelen basarse en matrices, una de las cuales, de utilidad para los enfoques más economicistas de los recursos naturales, es, por ejemplo, aquélla que divide a los recursos naturales en renovables e irrenovables. Hay otra, no ajena a quienes discurren sobre la biodiversidad y su protección, y de

especial pertinencia en este campo, que los divide en bióticos y abióticos, la cual debiera adoptarse.

Usando esta última matriz, al afirmar la existencia de los recursos bióticos implícitamente afirmamos la existencia de otros que no lo son, que son lo opuesto o que son diferentes pero del mismo orden: los abióticos. Mas si dijéramos *recursos biológicos* -afirmando, pues, la existencia de éstos-, ¿de qué otros, que fueran del mismo orden, estaríamos implícitamente afirmando su existencia? ¿De los recursos *químicos*, de los recursos *físicos*, de los recursos *abiológicos*? ¡No, sencillamente de los *abióticos*! ¿Entonces por qué llamarles *biológicos* y no sencillamente *bióticos*, concepto éste que constituye una "natural" unidad dialéctica con el concepto *abiótico*? Ah, porque se trata de cubrir con el difuso término *biológico* (en lugar de *biótico*) no sólo los elementos vivos, los de "carne y hueso", los tangibles materialmente que constituyen el conjunto de especies, ecosistemas y material genético biodiverso, sino también los "esquemas", o "copias", o "modelos" de estructuras bioquímicas y los genes manipulados en condiciones de laboratorio ya desgajados de su contexto natural. Estructuras bioquímicas y genes a los que se ha llegado a través de la investigación científica de genes y moléculas de "carne y hueso" que, en efecto, fueron arrancados de su medio natural y llevados repetidamente al laboratorio, pero que ya sólo son objeto de trabajo científico y tecnológico -y también económico- en tanto "piezas de laboratorio", en tanto ideas, en tanto conocimiento logrado. Es decir, se opta por el término recursos biológicos para dejar, confundidas con los recursos bióticos "tradicionales", ciertas entidades que no son seres vivos en sí mismos sino -en el caso de las estructuras moleculares- efectos discursivos, ideas, modelos, construcciones conceptuales, y -en el caso de los genes- minúsculos trozos de materia viva ya desgarrados del organismo de origen, ya sacados, pues, de su medio ecosistémico, al cual deja de *recurrirse* económicamente.

Y por razón similar se plantea la existencia de *recursos genéticos*. Éste no es, en rigor, ningún tipo de recurso natural; no hay tipología a la que pertenezca. ¿En relación con cuáles otros tipos de recursos, que fueran del mismo orden -o sea, que respondieran al mismo principio clasificatorio-

existirían los recursos *genéticos*? Tal denominación, es cierto, alude a que algunas entidades económicas explotan material genético, y no ejemplares -o individuos- de especies florísticas o faunísticas, ni ecosistemas en su globalidad. Pero entonces, ¿sería lícito llamar recursos *especiales* -o algo así- a aquel material, también explotado económicamente, consistente en ejemplares de *especies* florísticas o faunísticas?, ¿y denominar recursos *ecosistémicos* a aquel material explotable consistente en *ecosistemas* globales? No, sería absurdo y, por cierto, nadie lo hace. No existe un orden al que aquellos supuestos recursos genéticos pudieran pertenecer. Otra vez, aquí la pirueta discursiva apunta a incluir dentro de los recursos naturales, los cuales son sustancias tangibles, los *conocimientos* acerca de genes y estructuras moleculares; no las estructuras moleculares y los genes mundos y lirondos, no las estructuras moleculares y los genes presentes en organismos vivos, sino las copias de aquéllos, o ellos mismos pero ya desgajados de los organismos vivos de proveniencia, autonomizados de su medio natural e instalados en condiciones de laboratorio para su manipulación.

#### Sí hay recursos bióticos de 2° grado, o *signicos*

No obstante, así como es pertinente hablar de recursos bióticos y de recursos abióticos, y es impertinente decir recursos genéticos, es sensato y conceptualmente coherente postular que las estructuras moleculares y el material genético son recursos naturales, como también lo son el ganado vacuno, el suelo y cierta fauna piscícola, por ejemplo. Aunque entre éstos y aquéllos haya notables diferencias en cuanto a las características de su explotación. Los recursos naturales clásicos (vacas, suelo, peces, por ejemplo) son reiterada y multitudinariamente explotados, es decir, su materialidad (materia/energía) es explotada extensamente -en términos espaciales además de temporales- (extrayéndolos simplemente, o cultivándolos; en condiciones más o menos artificiales, o en condiciones naturales). En cambio, las estructuras moleculares y el material genético no requieren ser reiterada y multitudinariamente explotados, su explotación no es *espacialmente* extensa, sino que ella se extiende en el *tiempo* a partir de la "imitación" de las estructuras moleculares y a través de la manipulación de unos *pocos* genes: a través,

pues, de reiterados y multitudinarios aprovechamientos de la *identidad* de los mismos y no de ellos en tanto *entidades materiales* -aunque la *identidad* se base incuestionablemente en la *materialidad* de la *entidad*-.

Como se reconoció atrás, el material genético, y muchas veces las estructuras moleculares; se explotan en su materialidad: "trozos" arrancados a organismos vivos se explotan reiterada y multitudinariamente en su materialidad tangible. No obstante, éstos son casos muy distantes de los casos clásicos de explotación de recursos naturales, casos en los que éstos son reiterada y multitudinariamente extraídos (minerales, madera de bosques primarios, v.g.), o reiterada y multitudinariamente cultivados y cosechados (agricultura, ganadería, v.g.), o reiterada y multitudinariamente utilizados en su largo discurrir "corporal" (el viento, el agua, v.g.). Mas al tratarse de "trozos" de organismos vivos, contenedores de cierto material genético o de ciertas moléculas de estructura interesante, lo que se explota es un número comparativamente limitadísimo -absolutamente insignificante para cualquier ecosistema y para cualquier especie- de las unidades materiales de interés, unidades que podrían pertenecer a uno o a unos pocos individuos de la especie viva concernida. Lo cual permite decir que lo que se está explotando es, sí, la identidad de equis entidades materiales (de equis genes, de equis moléculas) y no ellas en sí mismas. Esto es más claro cuando lo que se explota es *estructuras* moleculares (sus "modelos" o "fórmulas") prescindiendo ya totalmente de la materialidad a la que tales estructuras corresponden.

Estructuras moleculares y material genético son nuevos recursos naturales en la historia de la explotación económica de la naturaleza; son novedosos recursos naturales propios de la era de la información mediática, de esta era en que muchos intercambios económicos no son ya de objetos materiales sino de signos (Por ejemplo: *Benneton*, *Pepsi* y *Rolex* concurren al mercado más como *signos* que como prendas de vestir, bebidas y relojes concretos; ellos son *signos* que cuentan con un soporte material mínimo -una superficie material en la que está inscrito un signo, un logo, un nombre- y tienen un referente material difuminado -la prenda de vestir, la bebida, el reloj- cuyo valor

depende más del signo que de sí.) A tales novedosos recursos naturales podríamos denominarlos *recursos bióticos signicos*, o *recursos bióticos de segundo grado*, y el valor de ellos (¡que la comparación acabada de hacer no confunda!) por supuesto nada tiene que ver con la moda ni con la connotación de un acariciado estatuto social, sino, antes bien, su valor estriba en que a partir de ellos pueden producirse bienes económicos (v.g. medicamentos), o materias primas para la producción de bienes (v.g. semillas mejoradas), muy bien recibidos por el mercado: sea porque llenan un vacío sentido o porque son de menor costo, o sustancialmente perfeccionados, en relación con otros similares preexistentes.

La producción de bienes (un pesticida, v.g.) a partir de la "imitación" de estructuras moleculares constituye una forma de explotación *virtual* de la naturaleza: ésta, al contener la molécula cuya estructura es "imitada", está proporcionando la "materia prima" explotable que ha de servir de base al proceso de producción. Aunque en tal caso no es la naturaleza *real* la que se explota, sino una naturaleza *virtual* -porque lo explotado es sólo un "modelo" y no algo material tangible-. El hecho de que lo explotado sea el "modelo" de una entidad material real que es parte constitutiva de la naturaleza permite afirmar que tal "modelo" explotado es un recurso natural.

Y, por su parte, la producción de bienes a partir de la ingeniería genética constituye un atajo, a la vez

que una reorientación parcial del proceso de evolución de los organismos vivos, con el objetivo de lograr una más eficiente explotación de los mismos. Reorientación o distorsión que, por cierto, vienen llevando a cabo los humanos desde hace acaso más de 12.000 años, cuando se empezó a someter especies silvestres a condiciones domésticas, condiciones en las que aquéllas varían indefectible y constantemente: "parece claro que los seres orgánicos, para que se produzca alguna variación importante, tienen que estar expuestos durante varias generaciones a condiciones nuevas, y que, una vez que el organismo ha empezado a variar, continúa generalmente variando durante muchas generaciones. No se ha registrado un solo caso de un organismo variable que haya cesado de variar sometido a cultivo. Las plantas cultivadas más antiguas, tales como el trigo, producen todavía nuevas variedades; los animales domésticos más antiguos son capaces de modificación y perfeccionamiento rápidos" (DARWIN: 15-16).

#### Referencias

- ASAMBLEA LEGISLATIVA. s.f. *Ley de biodiversidad (texto sustitutivo)*. San José.
- CNUMAD. 1992. *Convenio sobre la diversidad biológica*. Río de Janeiro.
- DARWIN, Charles. 1992. *El origen de las especies*. Editorial Planeta. España.
- GLOWKA, L. et al. 1996. *Gua del Convenio sobre la Diversidad Biológica*. UICN Gland y Cambridge. Reino Unido.