

## CONFRONTANDO LA NATURALEZA: ECOLOGÍA, ÉTICA Y TOMA DE DECISIONES

*Teresa Kwiatkowska*

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa  
Departamento de Filosofía

**V**ivimos en un mundo al que hemos transformado totalmente. Si todavía existen partes de la Naturaleza inexploradas, tarde o temprano el predominio del ser humano, en este sentido, será completo. Moldeamos el ambiente a través de decisiones individuales y colectivas que se toman de acuerdo con ciertos criterios de valor. Algunos de éstos son estrictamente económicos, otros ecológicos, otros más tratan de equilibrar ambos enfoques. Distintas perspectivas originan diversas respuestas y dan lugar a diferentes acciones. La manera en que seleccionamos los criterios de decisiones depende, en parte, de las teorías que sostenemos y usamos para esta elección. A la hora en que tomamos decisiones que integran nuestro interés por el cuidado de la naturaleza, nuestros conceptos y puntos de vista filtran nuestra experiencia (datos, información), y por lo tanto, tienen un efecto significativo en la manera de percibir el mundo.

Las organizaciones públicas y privadas están luchando desde hace poco tiempo por avenirse con situaciones que no se consideran en los libros de texto sobre administración. Los rápidos cambios globales en curso están más allá del control de individuos o gobiernos. El cambio climático potencial lleva consigo amenazas de deterioro biótico y de empobrecimiento de la sociedad humana. El problema se agudiza más porque los procesos bióticos, químicos y físicos que hacen del mundo un lugar adecuado para la vida no se conocen bien y el público suele ignorarlos.

Ya que los procesos complejos no pueden analizarse del todo o ubicarse dentro de las pautas familiares de comportamiento, el proceso de toma de decisiones deja de ser una operación automática y segura. Ya no se cuenta con la comodidad que brinda la ley universal ni con la seguridad de las reglas o estructuras fijas.

En la medida en que en nuestros días se puede hablar de una imagen de la naturaleza, propia de la filosofía y de las ciencias naturales, la imagen no es un último análisis de la naturaleza en sí. El primer paso para enfrentar el enorme reto de nuestro tiempo es concebir la naturaleza tal y como es, y no como nos imaginamos que es. Hay que reconocer que la ecología puede ofrecer información que los políticos tal vez utilicen en su intento de formular estrategias eficaces para combatir los efectos del cambio global.

Sin embargo, esto no presupone que el conocimiento de la naturaleza, por muy “científico” que sea, pueda aplicarse siempre. De aquí resulta precisamente que es imposible fundamentar exclusivamente en el conocimiento científico las creencias que determinan la actitud ante la vida y ante el mundo natural. Los valores —cuando la gente los comparte— podrían significar un acuerdo para dirimir las diferencias, y llevar nuestras necesidades y preferencias hacia una armonía con la conservación de las riquezas biológicas que están en peligro de perderse.

### Tomando decisiones

Las elecciones que hacemos son racionales cuando tenemos bases de cierto tipo para ellas. Generalmente aplicamos de manera automática las normas tradicionales de la cultura respectiva junto con una disposición del llamado “instinto social”.<sup>1</sup> Podemos también basar las decisiones en un *deseo* y/o en la *creencia* de que haremos lo mejor.<sup>2</sup> Estos enfoques dan paso a equivocaciones y las cosas pueden resultar mal. Además implican algunas reglas generales de la teoría moral o las de distintas teorías morales en competencia.

Diferentes teorías, cuyas normas difícilmente pueden ser compatibles, ofrecen respuestas diversas, inclinándose algunas hacia los “otros”, o recalando otras la autonomía del ser humano. Hay muchas reglas, aunque hay poco consenso acerca de

---

<sup>1</sup> Una predisposición ética innata. Véase: Franz de Vaal (1996). *Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*, Cambridge, Harvard University Press.

<sup>2</sup> Véase Frederick Schick (1997). *Making Choices, a Recasting of Decision Theory*, Cambridge University Press. El autor presenta el ejemplo siguiente de la relación deseo-creencia: el *deseo* del presidente Truman era terminar la guerra lo más pronto posible. *Creyó* que el lanzamiento de la bomba atómica acercaría ese momento (13-16).

ellas. Así que cuando surge el conflicto entre diversas normas, tenemos que emprender un análisis racional. Entre las ambigüedades éticas por un lado y las bases científicas poco claras y la falta de datos fundamentales por el otro, las soluciones a los problemas ambientales se vuelven difíciles y las disputas acerca de los lazos entre ética y toma de decisiones fracasan con desalentadora consistencia.

### ¿Qué le ha sucedido al sentido común?

La teoría ecológica tendió en el pasado a representar los ecosistemas como algo parecido a los sistemas newtonianos altamente estructurados, ordenados y regulados con soluciones de equilibrio únicas y en los cuales las fuerzas contrarias rápidamente niegan la perturbación de la balanza.<sup>3</sup> El concepto de equilibrio de la naturaleza, valorando la biodiversidad óptima como una clave para alcanzar la homeostasis, era un concepto central.

Si queremos hacerle justicia a la ciencia debemos enfatizar que el ecólogo tradicional nunca consideró que el “equilibrio” o el “balance” estuviese perfectamente ejemplificado en la naturaleza. De la misma forma en que los físicos especularon en torno al vacío perfecto, a las superficies sin fricción o sobre los gases ideales, los ecólogos utilizaron libremente “tipos ideales”, con la esperanza de lograr comprender y obtener conocimientos. Empero, este “modelo” no pretendía ser normativo ni descriptivo. Era una idealización explicativa.

Sin embargo, de este particular estado de la ciencia surgieron varios discursos éticos que lograron una considerable popularidad tanto en el ámbito filosófico como en las prácticas administrativas de conservación. Varias teorías éticas asumían la *identidad* de los ecosistemas o de una comunidad biótica con el fin de adscribirles intereses morales significativos.<sup>4</sup>

Todo esto suele estar muy trillado. Sin embargo, no resultó de utilidad para llegar a una concepción de los intereses o propósitos del ecosistema que fuese adecuada

---

<sup>3</sup> Marcelino Cerejido (1996). “Del caos de los demonios al caos de los biólogos”, *Universidad de México*, México, UNAM, 540: 3-8

<sup>4</sup> Véase Lawrence E. Johnson (1991). *A Morally Deep World, An Essay on Moral Significance and Environmental Ethics*, Cambridge University Press.

para los fines prácticos. Se promovió sobre todo la noción romántica de la preservación de la naturaleza *per se* al simplemente aislar los enclaves de preservación (algunos preservacionistas se muestran renuentes a aceptar cualquier tipo de explotación del mundo natural).<sup>5</sup>

Esta percepción equivocada de los *modi operandi* de la naturaleza es aún más arriesgada cuando no sólo se concibe como una guía práctica para la conservación, sino que se la convierte en un receptáculo de los principios morales universales. Si la biodiversidad es un principio de esa naturaleza, entonces ¿tenemos la responsabilidad de realizar su potencial? ¿Tenemos que dejarlo a su suerte para que transite de manera “espontánea” o natural de un estado potencial a uno actual? ¿O acaso necesita la causa eficiente o el agente material? Muy a menudo la manipulación por el hombre es la que permite que las posibilidades se expresen, como es el caso de la clonación y crianza de ganado.

Lo mismo se puede decir de los conceptos de estabilidad y predictibilidad, cuya aceptación como valores universales condujo, en el ámbito natural, a la supresión de “disturbios” naturales como el fuego o las plagas, y desde el punto de vista de la ecología humana, a la imposición de un modelo social y político seguro, racional y, por consiguiente, óptimo.

---

<sup>5</sup> Al dejarse guiar por las tendencias preservacionistas, en Latinoamérica se crearon distintas áreas protegidas en la década de 1960. A diferencia de los territorios africanos —en donde los nativos fueron obligados a salir de los parques nacionales y de las reservas para la vida salvaje—, en Latinoamérica a los nativos se les permitió permanecer, siempre y cuando preservaran su modo de subsistencia tradicional. En cualquier otro caso, serían multados y reubicados. Si acaso participaron en el diseño o en la administración de estas áreas protegidas, lo hicieron en muy contadas ocasiones, en calidad de empleados del parque o como guías de turistas. En fechas recientes, se ha reconocido que sin la existencia de un programa sistemático de administración de recursos que satisfaga las necesidades económicas de la gente nativa, cualquier demarcación carecerá de valor a largo plazo. Las experiencias pasadas prueban que el modelo convencional de preservación ha brindado una protección relativamente limitada a los habitantes nativos y al ambiente del bosque tropical en donde ellos habitan. Véase Shelton H. Davis y Alaka Wali, *Indigenous Land Tenure and Tropical Forest Management in Latin America* (Ambio, 1994), vol. 23 (8), pp. 485-490.

Considerando a México, la estrategia de crear una hacienda ganadera —derivada de los conceptos biológicos tradicionales de conservación— ha provocado un deterioro irreversible de una gran extensión de tierra, así como del bosque tropical Los Tuxtlas. Véase, Gobierno del Estado de Veracruz, (1992). *Los Tuxtlas. Plan para su conservación y desarrollo integral*, Universidad Veracruzana.

## De la mano con la ecología

La ecología es la ciencia que estudia las relaciones mediante las cuales un organismo se constituye dentro de su ambiente. Busca modelos de principios organizacionales en el interior de la complejidad de la naturaleza. Estos modelos de principios o propiedades no son de carácter normativo. Sólo como elementos de nuestro conocimiento e interpretación llegan a formar parte de la moralidad, y como tales, son factores significativos de nuestras decisiones. La ciencia desenmascara los mitos y modifica las interpretaciones. Aumenta nuestras experiencias y nos educa para que seamos capaces de lograr una solución diferente y más eficaz de nuestros problemas.

La ciencia de la ecología explora el medio, buscando siempre una mejor interpretación —si bien parcial— mediante la elaboración de metáforas. La explicación dinámica de los fenómenos naturales sugiere perspectivas normativas nuevas que pueden guiar nuestra acción en el interior de la sociedad. A pesar de que no hay camino alguno de la ecología a la ética, la cultura y los intereses humanistas como los derechos humanos, los problemas poblacionales, la pobreza, etc., no pueden considerarse separados de la cuestión ambiental.

“La ecología, tal como la conocemos actualmente, proporciona algunas de las condiciones de posibilidad para que el hombre de finales del siglo xx pueda vivir en paz con la naturaleza [...] pero la ecología no dice cómo el hombre habrá de actuar y comportarse en la práctica para lograr esto”.<sup>6</sup>

Sin embargo, todo lo que ahí interesa tiene una relación sustancial con las ciencias de la vida si queremos que nuestra toma de decisiones no se haga en un vacío informativo.

La ignorancia de los hallazgos de la biología es especialmente dañina cuando los humanistas están obligados a enfrentar problemas políticos como la sobrepoblación mundial, el agotamiento de los recursos no renovables, los cambios climáticos peligrosos, el incremento de las necesidades agrícolas en todo el mundo y la destrucción de hábitats naturales.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Alicia Durán, Jorge Reichman (coords.) (1998). *Genes en el laboratorio y en la fábrica*, Madrid, Trotta.

<sup>7</sup> Véase Ernst Mayr (1997). *This is Biology, The Science of the Living World*, Inglaterra, The Belknap Press of Harvard University Press.

Nuestra forma de arrostrar con éxito los problemas de destrucción ambiental dependerá en gran medida de la comprensión de las causas de estos desconcertantes fenómenos de nuestro mundo. En la ecología, sin embargo, la pluralidad de factores causales, combinada con las probabilidades de cambio de los acontecimientos, a menudo hace difícil, si no imposible, determinar la causa de ciertos fenómenos. La ecología no ofrece una solución unificadora, tampoco produce predicciones definitivas sobre las cuales puedan fundamentarse las decisiones o las acciones. La ecología solamente refleja la complejidad y la diversidad del objeto de estudio.

Si se ve como un asunto práctico, quizá los ecólogos nunca puedan llegar a deducir toda la ecuación que gobierna a cualquier sistema natural. Una consecuencia desafortunada de este hecho no sólo se limita a dificultar la interpretación de los conjuntos de datos pertenecientes al mundo real, sino que también amenaza la posibilidad de que haya políticas satisfactorias de conservación. Aún más, la experiencia nos ha mostrado que no hay conceptos fijos. Muchos conceptos ecológicos son en estos momentos materia de discusión. Términos como ecosistema, estabilidad, equilibrio, diversidad, clímax o sucesión están en proceso de revisión y modificación. El significado del término puede variar conforme crece nuestro conocimiento de la materia, eliminando en forma progresiva la vaguedad y las imperfecciones de su uso anterior.

Podemos decir que la definición de un concepto significa seleccionar una colección de variables y de procesos naturales alrededor de los cuales es útil establecer una frontera con el propósito de analizar sus interrelaciones.

No obstante, si nos vemos limitados por concepciones inadecuadas de la teoría ecológica, esto pudiera obstruir los esfuerzos que se realicen para afrontar adecuadamente un cambio ambiental regional y global, que tal vez ya esté en marcha. En consecuencia, es de suma importancia que las decisiones futuras, cualesquiera que éstas sean, se basen tanto como sea posible en percepciones competentes sobre el modo funcional del mundo natural, de sus organismos individuales, de sus poblaciones, de sus ecosistemas, etcétera.

Esto no quiere decir que los estudios científicos ya se hayan probado o estén exentos de errores. La ciencia no puede ofrecer certidumbres, pero puede dar una evaluación continuamente perfeccionable de la situación ambiental; además, puede ayudar a diseñar y a implantar estrategias que mejoren la situación. Se trata de una verdadera comprensión, de reconocer y de evitar un tipo de concepciones equivocadas sobre la naturaleza, las cuales subyacen en nuestro código moral y en nuestros principios normativos de acción, cuya insuficiencia llega a ser particularmente ma-

nifiesta cuando dichas concepciones se enfrentan con nuestra incapacidad para resolver los problemas ambientales acuciantes que padecemos hoy día.

Puesto que hemos alterado en gran medida el ambiente natural y hemos permitido de manera involuntaria que subsistan sólo pequeños fragmentos de sus antiguos hábitats, la mayor parte de las áreas necesitan una activa intervención de nuestra parte a fin de que puedan sobrevivir. La ecología no sólo puede proporcionar una guía para el establecimiento de las prioridades de conservación, sino que también puede brindar una razón fundamental comprensiva para dichas prioridades.

“La información precisa, bien clasificada, representa una poderosa herramienta que puede ayudar a movilizar la más amplia voluntad social, necesaria para proteger los ejemplos viables de las distintas comunidades ecológicas”.<sup>8</sup>

### **El reto de las decisiones**

Se oye a menudo que es una tarea muy difícil relacionar de manera directa la ecología teórica, o incluso la biología de la conservación, con metas sociales específicas y con el proceso de toma de decisiones. Dentro de los modernos procesos de toma de decisiones y de la práctica de la política, el modelo de un sistema se selecciona de acuerdo con su capacidad para diseñar estrategias de control y manipulación, lo cual significa meter los datos físicos y biológicos dentro de un marco de referencia que quizás no sea adecuado.

Las fuentes de datos y las inferencias teóricas pueden ser tan diversas como las materias que analizan. Se pueden escoger datos cualesquiera y cualquier teoría dentro de un contexto deseado para apoyar virtualmente la conclusión que uno desee. Por ejemplo, el modelo del mundo natural en la política actual es infinitamente flexible y resistente, y por lo tanto, la solución de los inevitables conflictos subyace nada más en el acuerdo y convenio políticos.

No cabe la menor duda de que los que definen la política deciden en gran medida los asuntos que son importantes en las acciones políticas y sociales. Tal enfoque ha demostrado que tiene sus complicaciones cuando se aplica incluso a problemas am-

---

<sup>8</sup> Murray Gell-Mann (1994). *The Quark and the Jaguar, Adventures in the Simple and the Complex*, Nueva York, W. H. Freeman & Company.

bientales relativamente “sencillos, tales como la estrategia para evitar la deforestación o el combate a la contaminación, por no mencionar el cambio climático global”.

El punto de vista tradicional consideraría que la ciencia resolvería los problemas y que por lo tanto podríamos proseguir con una cuantificación, si bien no segura, por lo menos confiable, de las probabilidades en las que se basan las decisiones. La escala del cambio ambiental provocado por el ser humano y la complejidad espacial y temporal de los sistemas naturales destruyeron esta esperanza.

A pesar de todo el conocimiento acumulado sobre el cambio ambiental, el panorama general sigue siendo deficiente. Aunque muchas cuestiones sobre el comportamiento natural continúan abiertas, hoy debe llevarse a cabo una acción política, incluso en ausencia de un pleno conocimiento del funcionamiento general de las relaciones naturales y físicas. No obstante, las prácticas de conservación no pueden esperar los resultados de las investigaciones porque tal vez sea demasiado tarde para recomendar la conservación de comunidades naturales que quizás ya no existan más.

La simulación de los problemas ecológicos ofrece herramientas poderosas —bajo ciertos escenarios hipotéticos del cambio climático— para la predicción y, por lo tanto, para las opciones políticas. Sin embargo, los modelos computarizados tienen deficiencias. Están convirtiendo procesos del mundo real en expresiones matemáticas. Los modelos pueden parecerse a la naturaleza, pero no representan sistemas reales; limitan la realidad que representan y, en el mejor de los casos, son realizaciones individuales de complicados procesos en los que lo estocástico, lo contingente y lo no lineal embozan una diversidad de resultados posibles.

Por consiguiente, cada uno de los enfoques de un desarrollo de escenario proporciona indicios fugaces del futuro que son demasiado especulativos. Así pues, sería erróneo creer que cualquiera de esos escenarios pudiera ser una base para hacer recomendaciones políticas específicas respecto a regiones o localidades concretas.<sup>9</sup> Los escenarios posibles deberían utilizarse para despertar una nueva sensibilidad acerca del futuro de los seres humanos y promover un nuevo reconocimiento de la importancia de los recursos bióticos, no como una fuente potencial de ganancias privadas, sino más bien como un fundamento para la existencia humana.

---

<sup>9</sup> M. Begon, J. L. Harper, C. R. Townsend (1990). *Ecology*, 3a. ed., Blackwell Science.

## **El lugar de la ética**

Ciertamente, la ciencia puede ayudar a destruir la naturaleza, pero también puede coadyuvar a la protección del ambiente, a evaluar la contaminación: todas las decisiones son humanas. La ciencia responde preguntas, al menos de vez en cuando, pero no toma decisiones. Los seres humanos son los que toman las decisiones, o al menos en ciertas ocasiones lo hacen.

La humanidad ha demostrado ser capaz de dominar la ciencia y la tecnología para moldear la naturaleza. En una gran parte del planeta el hábitat natural ha sido sustituido por la actividad humana. Pocos paisajes se mantendrán libres de la influencia humana. En el mejor de los casos, y suponiendo que exista voluntad política, tal vez se pueda dar a la larga protección a 6% de la Tierra. El resto del área se tendrá que considerar como necesaria para proporcionar los recursos naturales que requiere la población humana.

No es necesario ser filósofo para dirigir la atención hacia la destrucción de la naturaleza o para dar expresión al sentimiento de una conciencia colectiva respecto al medio ambiente. Tampoco es necesario serlo para decidir la forma de evitar las patologías del sistema o para promover el “bienestar” del ecosistema. Sólo la ciencia puede desenredar las intrincadas relaciones que se dan en el sistema complejo del ambiente global. Sin embargo, constituye un reto para el filósofo llevar a cabo la reflexión ética sobre la lógica interna de nuestro comportamiento con el mundo natural.

La ética deberá corregir cualquier relación meramente explotadora al integrar los principios operativos de las ciencias naturales con una perspectiva moral y una contemplación estética.

No podemos escapar de los valores, aunque ya lo hayamos intentado. Gran parte del análisis de la política ambiental se desarrolla con los acostumbrados lenguajes de la ciencia, de la economía y del derecho, con todo su peso contextual y metodológico de varias posiciones éticas. La inclusión de valores que concuerdan con la ética ambiental requiere, en primer lugar, articular cuidadosamente un sistema de valores a seguir. El planteamiento de cualquier cuestión moral depende del sistema ético que se utilice.

“Ética ambiental” es el término genérico para un gran número de posiciones éticas. Algunas introducen un argumento sólido para la preocupación ambiental; otras tienden a fomentar la actitud de que “la naturaleza es perfecta tal como es”, lo cual provoca —naturalmente— aversión a los cambios o modificaciones del mundo natural por parte del ser humano.

Al parecer, muchos siguen la tendencia de establecer lo que suponemos que debe ser un ecosistema integrado “infalible”; además, fundamentan las inferencias valorativas sobre conceptos y abstracciones tan volátiles como la estabilidad, la diversidad o la integridad.

Algunos eticistas promueven la conservación de las áreas silvestres o de los ecosistemas por su valor intrínseco, que dicta el respeto a la naturaleza.<sup>10</sup>

Si estos elaborados discursos éticos han tenido tan poca influencia en la forma en que la gente valora la naturaleza y en el modo en que se comporta en el mundo natural, tal vez sea porque tienen una limitada consecuencia práctica. Las razones de las políticas de la conservación biológica deben ser fácilmente comprensibles y eso difícilmente se aplica a la idea de los “valores intrínsecos”.

Conviene sugerir que todas las elecciones respecto a asuntos ambientales estén íntimamente ligadas con preferencias y deseos humanos. En general, la mayoría de la gente se llega a preocupar por el daño infligido al ambiente sólo cuando lo percibe como un peligro para los intereses de los seres humanos. Si, por ejemplo, la capa de ozono no tuviera la importante función de proteger a los seres humanos de la radiación solar, muy probablemente el riesgo de su deterioro se vería acompañado por la indiferencia.

Empero, cuando se llega a situaciones difíciles en las que los deseos humanos se pueden satisfacer sólo mediante la frustración de otros, entonces habrá que establecer la prioridad de la conservación de la naturaleza, ante todo, en las sociedades en las que la oportunidad de tener la experiencia de, por ejemplo, un bosque, un pantano o alguna especie en peligro de extinción, esté a punto de desaparecer.

Cabe mencionar que muy a menudo detrás de la ética ambiental está la confusa separación metafísica entre naturaleza y cultura, la cual distorsiona el concepto de conservación biológica. Habría que sugerir que las políticas de conservación impliquen con frecuencia el trueque entre múltiples valores, mezclando ambas nociones en muchas prácticas que combinen la dinámica de la evolución biológica y la cultural.

La ecología y la ética deberían ir de la mano en la concepción del mundo, de modo que seamos capaces de ver a través del efecto combinado de los resultados

---

<sup>10</sup> Warwick Fox (1995). “A critical Overview of Environmental Ethics”, *World Future*, vol. 46: 1-21; Teresa Kwiatkowska, Jorge Issa (comps.) (1998). *Los caminos de la ética ambiental, una antología de textos contemporáneos*, México, Plaza y Valdés.

experimentales y de los nuevos conceptos éticos. Nuestra responsabilidad y prudencia es lo que debe proporcionar los criterios para determinar cuándo nuestras acciones dirigidas a la naturaleza son benéficas o dañinas. Este enfoque integrado de la relación entre la sociedad humana y la economía con los sistemas naturales permite el cumplimiento de metas sociales, al mismo tiempo que se conserva la flexibilidad y el potencial evolutivo de los ecosistemas naturales.

### **Entre los valores y las decisiones**

Ahora la ecología nos invita a considerar un mundo en el que no es posible que exista ningún último refugio contra lo accidental. La generalización global de los problemas ambientales y de los efectos dañinos potenciales de nuestras acciones nos obliga a anticipar el resultado de nuestras decisiones antes de que las llevemos a cabo. Saber que cada acción humana origina una cadena de reacciones que se propagan debe obligarnos a comprender las poderosas conexiones que hay entre el comportamiento humano económico y social, por una parte, y el estado del ambiente, por la otra; y por consiguiente, a darnos cuenta de que la destrucción del ambiente inevitablemente tendrá un efecto negativo en el desarrollo, como ya está sucediendo en el caso de la agricultura. La decisión sobre el ambiente significa una elección respecto a los efectos de la decisión, y no una sentencia de la causa de la que procede, la cual no se puede percibir.

Una nueva comprensión de los ecosistemas debe dejar claro que el ambiente y nuestra economía —y en consecuencia, nuestras vidas— no pueden estar a salvo si únicamente aislamos los enclaves de conservación; más bien se necesita una reprogramación de toda nuestra visión sobre la conservación y el desarrollo, de modo que esté de acuerdo con los esquemas proporcionados por un conjunto integrado de información.

La dimensión social de la conservación del ambiente, para tener éxito, debe considerarse como de capital importancia. Es poco probable que las políticas diseñadas para las “reservas ecológicas”, para la protección de los bosques y para los programas de conservación del suelo se realicen con éxito si no son capaces de garantizar la participación y la cooperación de las personas a cuyas vidas afectan invariablemente.

Se necesita una ciencia apropiada para ayudar a responder cómo pueden implantarse prácticas de conservación ecológica en formas que resulten ser lo más econó-

micamente eficiente y lo más práctico posible desde un punto de vista social. Los modelos cuantitativos de las interacciones entre las sociedades y el ambiente ayudan a establecer las bases intelectuales para la administración de las reservas mundiales a un grado nunca antes intentado. Sin embargo, resulta claro que no podemos tomar decisiones sobre sistemas ecológicos, una por una y en forma aislada.

Además, el contexto de las decisiones no es sólo el sistema ecológico en comparación con otros. Con frecuencia es necesario ir más allá de los criterios científicos de conservación, a fin de identificar los factores sociales relevantes que determinan el éxito de una elección. El mérito científico, por sí solo, si bien es una condición necesaria, rara vez significa una condición suficiente para guiar un programa de políticas ambientales.

Cuando la ciencia está satisfaciendo determinados propósitos sociales en lugar de ser un fin en sí misma, incrementa las posibilidades de que tenga éxito una acción ambiental. El contexto de decisión debe incluir también a los factores sociales, pues el grito de batalla “salven el bosque lluvioso” o “conserven este o aquel hábitat natural”, se verá acallado por las contundentes cifras de seres humanos.

La ética que presupone el valor de la naturaleza en sí, difícilmente será alguna vez un elemento fundamental de la teoría del valor que habrá de guiar a la política ambiental. La gente no está dispuesta a aceptar las noticias que implican una necesidad de cambio, sobre todo cuando dicha necesidad se justifica con razonamientos que no comprenden y que con dificultad llegan a percibir. Las personas no dejarán, por respeto a la naturaleza misma, de derribar árboles o de contaminar a menos que se les brinde una mejor justificación conceptual.

Si queremos resolver el dilema de “alimentar a la gente o salvar a la naturaleza”, debemos vestir las necesidades humanas básicas con distintos enunciados normativos y admitir una percepción más realista del ambiente que subyace dentro de lo que Hume llama “las medidas comunes del deber”.