

Pensar verde

*Contra la economía de choques
y contagios en un mundo abarrotado*

WILLIAM D. NORDHAUS

Traducción de Víctor Altamirano



Índice

1. Prefacio	9
Parte I <i>Los fundamentos de una sociedad verde</i>	
2. La historia verde	15
3. Los principios de una sociedad verde	25
4. La eficiencia verde	35
5. La regulación de las externalidades	49
6. El federalismo verde	59
7. La equidad verde	67
Parte II <i>La sostenibilidad en un mundo peligroso</i>	
8. La economía verde y los conceptos de sostenibilidad	83
9. Una contabilidad nacional verde	93
10. El atractivo de las exocivilizaciones	105
11. Pandemias y otras catástrofes sociales	121
Parte III <i>El conductismo y la política verde</i>	
12. El conductismo como enemigo de lo verde	141
13. Una teoría política verde	155
14. La práctica de la política verde	167
15. El <i>New Deal</i> verde	185
Parte IV <i>El pensamiento verde en el paisaje económico y social</i>	
16. Las ganancias en una economía verde	195
17. Los impuestos verdes	205
18. La doble externalidad de la innovación verde	221
19. La ética individual en un mundo verde	243
20. Las empresas verdes y la responsabilidad social	257
21. Las finanzas verdes	273
Parte V <i>El verde global</i>	
22. ¿Un planeta verde?	285
23. Los acuerdos climáticos para proteger el planeta	299

Parte VI <i>Críticas y reflexiones finales</i>	
24. Los escépticos de lo verde	315
25. Un recorrido por el espíritu verde	333
Notas	341

1. Prefacio

Mientras me criaba en el desierto alto de Nuevo México, lo verde era para mí un agradable descanso respecto del paisaje árido. “Es tan verde”, decía mi padre mientras manejábamos hacia la cabaña familiar en los cerros. Eso solía significar que quizás habría suficiente agua en el riachuelo como para pescar truchas. Para mi padre, *verde* significaba truchas en la sartén.

El significado de *verde* ha cambiado para mí desde los días en que pescaba rodeado de sauces. El verde ha adquirido una vida propia: se convirtió en un movimiento social que refleja un nuevo enfoque de las acciones individuales y empresariales, las actividades políticas y las leyes. Es un conjunto interconectado de ideas en torno a los peligrosos efectos secundarios de las sociedades industriales modernas y de la manera en que podemos solucionarlos, o cuando menos contenerlos. En este libro, *verde* se refiere al movimiento que aborda las colisiones y los contagios del mundo contemporáneo.

Cuando hace una década hice en mi mente el esbozo de esta obra, esperaba tomar en cuenta los desafíos que planteaban el crecimiento económico y la globalización, así como sus indeseados efectos secundarios. El que más ha llamado mi atención es el cambio climático, por lo que la búsqueda de políticas para frenarlo generó muchas de las ideas contenidas en este libro. Al momento en que escribo los últimos pasajes, el mundo se ve asolado por otra catástrofe: la pandemia ocasionada por un nuevo coronavirus.

Las plagas son tan viejas como nuevo es el cambio climático, pero las soluciones tienen puntos en común. Las sociedades necesitan combinar el ingenio de los mercados privados con las facultades fiscales y regulatorias de los gobiernos. Los mercados privados son indispensables para proveer la oferta abundante de bienes, como alimentos y viviendas, mientras que sólo los gobiernos pueden proporcionar bienes públicos, como el control de la contaminación, la salud pública y la seguridad personal. Operar una sociedad bien gestionada sin contar a la vez con mercados privados y acciones colectivas es como intentar aplaudir sólo con una mano. El presente libro discute cómo aprovechar las fortalezas de las formas privadas y públicas de organización social para encontrar soluciones

efectivas a los complejos desafíos que enfrentan las sociedades industriales con todas sus interrelaciones.

El alcance del movimiento ambientalista, o verde, se examina en varios ámbitos dentro de este volumen. Si bien la mayoría de las personas piensa que la contaminación es el principal *spillover* (derrame o exceso)¹ de la vida moderna, el mundo ha descubierto que las pandemias pueden ser una consecuencia letal de las transacciones personales y económicas cotidianas. *Verde* no sólo significa un planeta limpio, sino también un mundo sin enfermedades infecciosas y devastadoras, como el covid-19.

EL PROYECTO DE UN PLANETA VERDE

Los capítulos aquí incluidos abarcan una amplia gama de asuntos sociales, económicos y políticos que se examinan desde una perspectiva verde. Entre ellos está el control de la contaminación, la reducción de las congestiones y el combate al calentamiento global, pero también se exploran nuevas fronteras, como la química, los impuestos, la ética y las finanzas verdes.

Hace poco se construyó en Copenhague, Dinamarca, una obra arquitectónica futurista llamada Copenhill. Ese edificio combina oficinas interiores con una planta que convierte la basura en electricidad, además de un sendero y un teleférico sobre laderas cubiertas de hierba donde se puede esquiar, desde el nivel de principiante hasta el de experto. Pocas personas considerarían Copenhill como un ícono de la época verde debido a su asociación con la basura, pero una edificación así demuestra la manera en que diversos elementos de nuestros estilos de vida —desde producir hasta esquiar, pasando por trabajar— pueden integrarse de formas innovadoras.

Copenhill es un monumento de la arquitectura verde, a la que uno de sus defensores, James Wines, describe provechosamente de la siguiente manera: “La arquitectura verde es una filosofía arquitectónica que defiende las fuentes sostenibles de energía, la conservación de energía, la reutilización y la seguridad de los materiales de construcción, y la ubicación de un edificio en consideración de cómo afecta al medioambiente.” La palabra clave aquí es *sostenible*. En la arquitectura verde se busca mi-

¹ Término empleado en la economía para referirse a los beneficios o perjuicios derivados de las actividades o acciones realizadas por terceros. [N. del e.]

nimizar el impacto ambiental dañino de los edificios mediante el diseño eficiente y el uso de fuentes de energía renovables. En términos más generales, se trata de un tema que aparece en todo este libro: una sociedad sostenible actúa para garantizar que las generaciones futuras puedan gozar de estándares de vida que, cuando menos, sean tan elevados como los de hoy en día.

El ambiente construido es la característica tangible más perdurable de la civilización humana. Además de unas cuantas herramientas, los artefactos humanos más antiguos son los edificios. Entre ellos se cuentan las pirámides egipcias, los acueductos romanos, los sitios arqueológicos de los pueblos indios y las catedrales góticas. En su mayoría, los inmuebles duran como mínimo medio siglo, en comparación con la década que lo hacen los automóviles o el par de años de los teléfonos inteligentes. Ya que las construcciones tienen tal prominencia y perduran tanto tiempo, son un ejemplo práctico de la importancia de utilizar principios verdes.

Si bien el espíritu verde es útil como esquema para desarrollar construcciones y otros bienes tangibles, resulta aún más influyente como marco conceptual para el diseño de instituciones o leyes, y de una ética para una sociedad interconectada. Los fundamentos analíticos de las economías occidentales se basan en las ideas de Adam Smith y las mentes liberales del siglo XIX. Su enfoque hace hincapié en los mercados competitivos libres de monopolios y fraudes. Las perspectivas económicas de una época previa aún son un componente crítico de una sociedad próspera, pero deben equilibrarse cada vez más con la filosofía necesaria para corregir las fallas internas y externas de los mercados.

El presente libro describe el pensamiento verde y su aplicación en una sociedad globalizada y con sofisticación tecnológica. En algunos casos, como en el del edificio Copenhill o en el de nuevos vehículos o productos químicos, los enfoques son concretos en un sentido literal o figurativo. No obstante, algunas de las aproximaciones verdes más importantes son organizacionales, institucionales o actitudinales. Reformar nuestro sistema de impuestos, desarrollar mediciones más precisas de la producción nacional, perfeccionar los incentivos para la energía verde, utilizar instrumentos de mercado para reducir la contaminación y mejorar las normas éticas para las personas y las empresas son modos de transformar la sociedad que no exigen hierro ni concreto, sino cambios en las actitudes y las leyes.

Antes de abordar los diferentes temas de este libro, debo agradecer a los amigos y los colegas que tanto me han enseñado. En particular, sa-

ludo a mis maestros de una generación previa: Tjalling Koopmans, Paul Samuelson, Robert Solow y James Tobin.

Asimismo, agradezco a quienes han contribuido a la universidad invisible del pensamiento ambientalista y económico. Entre ellos se cuentan George Akerlof, Jesse Ausubel, Lint Barrage, Scott Barrett, William Brainard, Nicholas Christakis, Maureen Cropper, Dan Esty, Alan Gerber, Ken Gillingham, Geoffrey Heal, Robert Keohane, Charles Kolstad, Matt Kotchen, Tom Lovejoy, Robert Mendelsohn, Nick Muller, Nebojsa Nakicenovic, John Reilly, Jeffrey Sachs, Cass Sunstein, David Swenson, Martin Weitzman, Zili Yang y Gary Yohe.

El último saludo está destinado a mi hermano Bob, una inspiración en mi vida y en el derecho, quien ha dedicado sus talentos a inscribir los ideales verdes en la legislación federal sobre la energía y el ambiente.

Todos los errores que se presenten en este libro y los imprácticos castillos en el aire pertenecen al autor.

Escribo las últimas palabras de este libro el 21 de enero de 2021, un día después de que Joseph Biden se convirtiera en el 46^o presidente de Estados Unidos y el mundo dejara el oscurantismo de los años de Trump. La nueva administración federal, junto con los gobiernos y los ciudadanos de todo el planeta, enfrenta desafíos —verdes y de otros tipos— más abrumadores que en cualquier otro momento del medio siglo anterior. No obstante, la buena voluntad, la ciencia certera y el gobierno de las instituciones democráticas servirán como faros que alumbren nuestro camino en los años por venir.

Parte I

Los fundamentos de una sociedad verde

2. La historia verde

El movimiento verde, cuya revisión se emprende en este libro, comenzó cerca de mi hogar en New Haven, Connecticut, con un guardabosques llamado Gifford Pinchot, quien fundó la Escuela de Silvicultura de la Universidad de Yale, blandió su hacha al talar bosques y fue el iniciador de las primeras políticas forestales de Estados Unidos. La revisión termina en el mismo lugar, con un talentoso abogado de la misma escuela, llamada ahora Escuela del Medioambiente de Yale. Veremos cómo ese movimiento se transformó cuando analicemos la labor del profesor Dan Esty y sus ideas radicales para proteger y preservar nuestro planeta.

PINCHOT, MUIR Y LA FUNDACIÓN DEL AMBIENTALISMO ESTADOUNIDENSE

El ambientalismo, tal como lo conocemos hoy, nació a finales del siglo XIX. Durante casi cien años se concentró en la gestión y la conservación de los recursos naturales, en particular los bosques y las áreas silvestres. Los recursos naturales proporcionan una mezcla de servicios ambientales dentro y fuera del mercado, y muchos de los debates más polémicos en los primeros años se relacionaron con la importancia relativa de depender del mercado o del gobierno. Los dos fundadores del pensamiento ambientalista, Gifford Pinchot y John Muir, establecieron la base para las discusiones posteriores.

La historia del ambientalismo estadounidense comienza con Gifford Pinchot. Su nombre es bien conocido en Yale, donde se graduó en 1889 y cuya Escuela de Silvicultura fundó más tarde. Pinchot provenía de una rica familia de magnates madereros, quienes solían talar por completo grandes trechos de bosque para sus actividades. Una parte de su pensamiento, como sus ideas sociales en torno a la eugenesia y las opiniones ambientalistas sobre la tala indiscriminada, ha quedado en gran medida desacreditada, pero fue un pionero de la silvicultura.

Pinchot creía que los bosques eran recursos nacionales imprescindibles como fuentes de madera, pero también pensaba que las empresas privadas administraban mal los recursos forestales. El principal error

de estas últimas era que tenían un horizonte de tiempo demasiado corto (o, en la jerga moderna, tasas de descuento demasiado elevadas). Pinchot escribió: “El bosque se ve amenazado por muchos enemigos, entre los cuales los incendios y la tala imprudente son los peores.” El papel del gobierno, en su opinión, era garantizar el uso adecuado de los recursos forestales y proteger a los bosques de sus enemigos.

Pinchot se cuenta entre los primeros defensores de la sostenibilidad, un principio nuclear del movimiento verde. Él escribió: “La idea fundamental de la silvicultura es la perpetuación mediante el uso sensato; es decir, hacer que el bosque preste el mejor servicio posible en la actualidad de forma que su utilidad en el futuro no sólo no se vea disminuida, sino que se incremente.”¹ Esa afirmación expresa una de las ideas más profundas de la economía ambiental moderna. El consumo sostenible —hablando ya sea de la tala de madera o, en términos más generales, de la economía— es el volumen que puede consumirse siempre que se deje a las generaciones futuras al menos con la misma solvencia que se tiene en el presente.

Pinchot no sólo fue un visionario, sino también un ejecutor. Si bien creía que los bosques eran valiosos por sus múltiples usos, hizo hincapié sobre todo en la tala, a la que consideraba “un suministro regular de árboles listos para el hacha”. Destacó que “muchos de los peligros más serios para los bosques tienen un origen humano. Como la tala destructora y los impuestos excesivos en tierras forestales [...] Esos impuestos son tan elevados [...] que [los leñadores] se ven obligados a cortar o vender su madera con prisa y sin considerar el futuro.” Su misión era corregir las prácticas destructivas con el fin de establecer una “silvicultura práctica”, que hiciera que “el bosque preste el mejor servicio posible en la actualidad, de tal forma que su utilidad en el futuro no se vea disminuida, sino que se incremente”.

La otra figura icónica de esa época fue John Muir. Si Pinchot era un hombre del hacha, Muir lo era de la bota. Nacido en Escocia, Muir migró a Wisconsin a los 11 años, realizó diversos trabajos, labró la tierra, sufrió una breve carrera universitaria y luego descubrió su amor por caminar y por la naturaleza. Muir hizo aportes importantes al establecimiento del Sistema de Parques Nacionales de Estados Unidos, fundó el Sierra Club y el ala “conservacionista” del ambientalismo moderno.

Ya veinteañero, comenzó un patrón que duraría toda su vida y que consistió en recorrer el país caminando. Muir emprendió una caminata de 1600 kilómetros por todo Estados Unidos. Cuando llegó frente al océano en los cayos de Florida, su espíritu romántico se inflamó:

Los recuerdos pueden escapar a la acción de la voluntad, pueden permanecer mucho tiempo dormidos, pero cuando el influjo correcto los agita, aunque ese influjo pueda ser tan ligero como una sombra, refulgen hasta alcanzar su estatura total y su vida con todo en su sitio [...] Contemplé cómo el golfo de México se extendía sin límite alguno, con excepción del cielo. ¡Qué sueños y qué materia especulativa para el pensamiento surgieron mientras estaba de pie en la playa, mirando esa planicie bruñida y sin árboles!²

Más adelante, cuando fundó el Sierra Club, insertó esos sentimientos en su acta constitutiva, que establecía como propósito “explorar, gozar y volver accesibles las regiones montañosas de la costa del Pacífico” y conseguir apoyo “para preservar los bosques y otras características naturales de las montañas de la sierra Nevada”. Desde entonces, el Sierra Club ha ampliado su misión a “explorar, gozar y proteger los lugares silvestres de la Tierra [y] practicar y promover el uso responsable de los ecosistemas y los recursos de la Tierra”.

ANTROPOCENTRISMO Y BIOCENETRISMO

Un tema recurrente en los escritos de Muir es la idea antropocéntrica de que los sitios naturales valiosos deberían protegerse y preservarse para las futuras generaciones (esto se conoce como el enfoque antropocéntrico, es decir, centrado en la especie humana). En la actualidad, los valores humanos conforman la base de casi todos los análisis legales y económicos del valor de los recursos naturales.

Un segundo tema es la visión ecológica de que la naturaleza tiene un valor propio, independiente de los seres humanos, y por lo tanto debería conservarse incluso si la humanidad no puede gozar de ella (esto se conoce como el enfoque biocéntrico).³

Casi todas las personas tienen una sensación intuitiva de que la naturaleza es intrínsecamente valiosa, aun si no saben cómo valorarla o cómo compensar entre las preocupaciones humanas y no humanas. Un ejemplo del enfoque biocéntrico es el movimiento por los derechos de las especies animales, que establece que son independientes de los derechos de los seres humanos.

Desde una perspectiva económica, podríamos preguntarnos cuál es el valor de un bosque o de un ecosistema. En términos más generales, ¿cuál es el valor de los sistemas naturales? Resulta útil distinguir tres caminos

diferentes para valorar el medioambiente, como se muestra en la figura 2.1. Pinchot y muchas personas con una orientación mercantil hacen hincapié en la importancia del círculo *A*, que es el valor de mercado de productos como la madera. No deberíamos minimizar la importancia de los productos de mercado. Las personas siempre necesitan alimento, vivienda y ropa; en la época moderna, disfrutan sus celulares, programas de televisión y conciertos.

Además de los valores de mercado en el círculo *A*, no obstante, debemos reconocer también las actividades externas al mercado, en el círculo *B*. Entre ellas se cuentan el ocio y la vida familiar, así como los servicios de los recursos naturales, por ejemplo, una caminata en la playa o una excursión en las montañas. Quizá los servicios externos al mercado del círculo *B* que tienen valor para los seres humanos sean tan importantes como las actividades de mercado del círculo *A*. Desde una perspectiva conceptual, tanto *A* como *B* son antropocéntricos (se centran en los seres humanos), en el sentido filosófico de que promueven su bienestar, pero sirven a metas humanas por medio de mecanismos diferentes.

El círculo *C* añade una nueva dimensión de valores al sugerir que las especies no humanas, los ecosistemas o los animales individuales tienen un valor intrínseco independiente de su valor para los seres humanos. Ese punto crítico amerita una exploración más detallada. La mayoría de las ciencias sociales, como la economía, así como las teorías jurídicas, sólo incluye en las metas y las predilecciones de la sociedad las preferencias o el bienestar de la humanidad.

No obstante, a algunos filósofos y ambientalistas —así como a los grupos de defensa de los derechos de los animales— les gustaría extender la frontera de intereses y valores para que incluyeran el bienestar de las especies no humanas.⁴ En los estudios ambientalistas, en ocasiones ese enfoque se llama “biocentrismo” o “ecología profunda”. He aquí la forma en que uno de sus defensores, el filósofo Paul Taylor, describe los principios fundamentales detrás del biocentrismo:

Nuestras obligaciones hacia las formas de vida no humanas de la Tierra se fundamentan en su estatus como entidades que poseen un valor inherente. Tienen un tipo de valor que les pertenece por su naturaleza misma y es este valor el que vuelve erróneo tratarlas como si sólo existieran como un medio para los fines humanos. Es por ellas mismas que debe promoverse o protegerse su bienestar. Así como debería tratarse a los seres humanos con respeto, con ellas debería ocurrir lo mismo.⁵

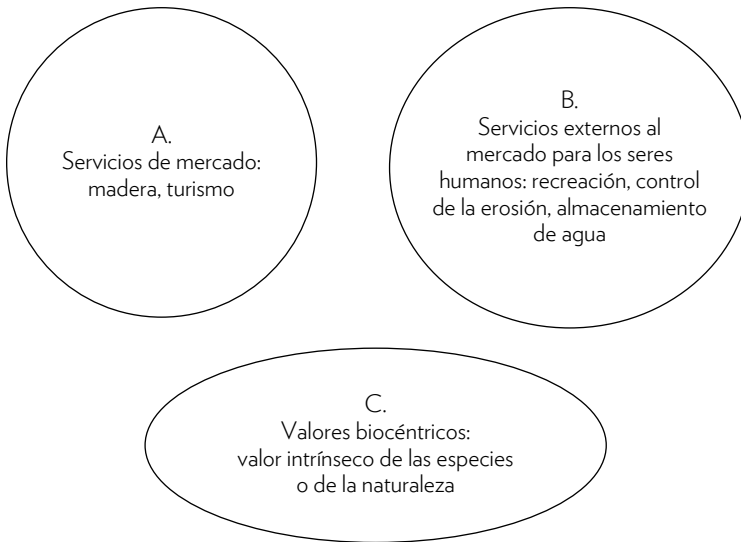


FIGURA 2.1. Sistemas alternativos de valores. El círculo *A* representa los valores de mercado de un bosque, que se maximizan bajo el enfoque de Pinchot. El círculo *B* contiene los valores externos al mercado del sistema, que un mercado no regulado no proveería de forma eficiente. El círculo *C* incluye artículos que no necesariamente valoran las personas, pero que tienen un valor intrínseco propio.

El enfoque de Taylor choca con el análisis estándar en el derecho y la economía, según el cual deberían emprenderse acciones para mejorar el bienestar o las preferencias de los seres humanos (hay quienes dicen que ese enfoque lo complementa). Obsérvese que afirmar un valor intrínseco de la vida no humana es distinto a decir que los seres humanos valoran la vida no humana. La mayoría de la gente estaría de acuerdo con que la conservación de los osos polares o de los arrecifes de coral es una actividad valiosa porque los seres humanos los adoran. Podrían añadir que esas formas de vida valiosas tienen un valor intrínseco. Algo más difícil para quienes se aferran al valor intrínseco de la vida sería abogar por los mosquitos o las medusas, que muchas personas desearían exterminar, pero en ese caso los biocentristas protestarían diciendo que esas especies tienen valor en sí mismas.

Volvamos a nuestra discusión en torno a Pinchot y Muir. Resulta claro que Pinchot se concentra sobre todo en los valores del círculo *A*, pero al hacerlo insiste en que es necesaria la regulación gubernamental para

garantizar que se optimicen los valores de este mismo círculo. La visión de Muir es más amplia. Queda claro que cree que los valores externos al mercado incluidos en el círculo *B* son importantes, pero a veces defiende la protección de la naturaleza por su valor intrínseco (círculo *C*).

Si bien es probable que Muir poseyera un poco tanto del espíritu antropocéntrico como del biocéntrico, no los distinguía de manera tan tajante como lo haríamos en la actualidad. Su visión biocéntrica se muestra con claridad en su defensa de los caimanes: “Muchas personas buenas creen que el Diablo creó a los caimanes, lo que explicaría su apetito voraz y su fealdad [...] A partir del mismo material [el Creador] conformó a todas las demás criaturas, sin importar cuán nocivas o insignificantes sean para nosotros. Son compañeros terrícolas y nuestros prójimos mortales.”⁶

Al mismo tiempo, Muir era práctico y reconocía la importancia de movilizar a las personas interesadas en la naturaleza para que tuvieran una experiencia inspiradora. Los caimanes no emiten votos y cuentan con pocos simpatizantes.

LA TRAGEDIA DE LOS BIENES COMUNES

Uno de los artículos más influyentes en la historia de las ciencias ambientales es “La tragedia de los bienes comunes”, de Garrett Hardin, publicado en 1968.⁷ Después de estudiar microbiología, Hardin no tardó en volcarse hacia una carrera dedicada a la defensa de los intereses públicos y la crítica del crecimiento poblacional y económico. Hardin representa lo que se ha convertido en una visión antimercado en el ambientalismo moderno.

La tesis básica de la tragedia que explicó Hardin era que la competencia del mercado no regulado o la “mano invisible” de Adam Smith, que se discute con detenimiento en el cuarto capítulo de este libro, puede conducir a un desastre ecológico y humano. Hardin argumentó que el análisis de Smith “contribuyó a una tendencia dominante en el pensamiento que desde entonces ha interferido con la acción positiva basada en el análisis racional; a saber, la tendencia a asumir que las decisiones a las que se llega individualmente serán, en realidad, las mejores decisiones para el conjunto de una sociedad”.⁸

Hardin ofreció muchos ejemplos de la ineficiencia de las fuerzas de mercado, pero se concentró en el crecimiento explosivo de la población

humana. Muchas personas defendían entonces soluciones técnicas como la acuicultura o el desarrollo de nuevos granos híbridos. Hardin argumentó que eran esfuerzos estériles: “Ninguna solución técnica puede rescatarnos de la miseria de la sobrepoblación.”⁹

Concluyó que una pareja que añade otra persona a su familia es como el pastor que suma otra oveja a su rebaño y, por consiguiente, contribuye al sobrepastoreo de los bienes comunes: “Cada hombre está atrapado en un sistema que lo obliga a incrementar su manada sin límite, en un mundo limitado. La ruina reside en el destino hacia el que se apresuran todos los hombres, cada uno en busca de su mejor interés propio en una sociedad que cree en la libertad de los bienes comunes. La libertad en un bien común trae consigo la ruina para todos.”¹⁰

En la actualidad, la tragedia de los bienes comunes se considera un ejemplo de las ineficiencias económicas que ocasionan las externalidades (de forma más específica, los recursos de propiedad común, que se discuten a detalle más adelante). El sobrepastoreo ocurre cuando la vegetación se consume de manera tan intensa que ésta no tiene tiempo para regenerarse. El pastor individual no paga por la pérdida de la capacidad regenerativa y, por consiguiente, una terreno fértil de pastoreo se convierte en un matorral árido. Ese síndrome también puede observarse cuando los recursos de propiedad común, como los océanos o el aire, se degradan porque su explotación está subvalorada.

LA CONTRIBUCIÓN PIONERA DE RACHEL CARSON

Cuando surgieron las teorías ambientalistas a finales del siglo XIX, atrajeron poca atención. Las luchas políticas en aquella era del capitalismo estadounidense se concentraban en la cuestión arancelaria, el oro y la plata, los obreros contra el capital, el surgimiento de monopolios y la lucha por contenerlos, entre guerras y depresiones periódicas.

Después de la segunda Guerra Mundial, la escala de la actividad económica comenzó a imponer presiones cada vez mayores sobre la tierra, el aire y el agua. Una de las figuras centrales para alertar al público y a los líderes políticos acerca de las preocupaciones ambientales fue la científica y poeta Rachel Carson (1907-1964).

Carson nació en una pequeña ciudad al norte de Pittsburgh y estudió biología marina. El océano la fascinaba, por lo que comenzó a escri-

bir programas de radio y artículos al respecto. Sus escritos describían los mares en pasajes elocuentes: “¿Quién ha conocido el océano? Ni usted ni yo, con nuestros sentidos atados a la tierra, conocemos la espuma y la crecida de la marea que golpea al cangrejo oculto bajo las algas de su hogar en las pozas.”¹¹

Su labor en la biología de la conservación la llevó a preocuparse por el uso extendido de los pesticidas. El más importante y el más dañino era el DDT, insecticida que se empleaba para controlar todo, desde los piojos en los soldados hasta los mosquitos en los trópicos. Con base en su investigación, publicó un libro de advertencia, *Primavera silenciosa* (1962),¹² que describía los dilemas a los que se enfrentaban las sociedades cuando atacaban sus dolencias con productos químicos:

Ninguna persona responsable afirma que se deban ignorar las enfermedades producidas por insectos. La pregunta que se ha planteado con un carácter urgente en la actualidad es si resulta sensato o responsable atacar ese problema con métodos que lo están empeorando de forma rápida. El mundo ha oído hablar mucho sobre la guerra triunfal contra las enfermedades mediante el control de insectos que actúan como vectores de infección, pero es poco lo que ha escuchado sobre el otro lado de la historia: las derrotas, los triunfos efímeros que ahora respaldan fuertemente la opinión alarmante de que el insecto enemigo en realidad se ha vuelto más fuerte a causa de nuestros esfuerzos. Peor aún, quizás hayamos destruido los medios mismos que teníamos para pelear.¹³

Ambientalistas y científicos aclamaron ampliamente este libro. Incluso antes de ser publicado llamó la atención de los consejeros del entonces presidente de Estados Unidos, John F. Kennedy, y luego la del presidente mismo. Kennedy otorgó su respaldo público a *Primavera silenciosa* y después ordenó que el Comité Consultivo de Ciencia de la presidencia estudiara las diversas cuestiones sanitarias y ambientales que se relacionaban con el empleo de pesticidas. Esa publicidad dotó de impulso a las propuestas del gobierno de Kennedy en favor de una legislación ambiental.¹⁴

Sin embargo, la crítica de Carson inauguró un nuevo capítulo en la política ambiental al ocasionar una respuesta furiosa de las empresas afectadas. Muchas compañías amenazaron con demandar a la editorial para evitar la publicación de *Primavera silenciosa* y las de la industria química, como Velsicol, emprendieron investigaciones opuestas para combatir

el daño ocasionado a su reputación y a su estado de resultados. No era la primera vez que el complejo industrial químico atacaba a los críticos ambientalistas, pero fue una de las más agresivas y dispuso el escenario para luchas similares entre científicos y empresas respecto de temas como el tabaco, la lluvia ácida y el calentamiento global.

IDEAS RADICALES PARA SALVAR EL PLANETA

Este capítulo termina con un reconocimiento de la importancia de las nuevas ideas radicales para el mejoramiento social. A lo largo de este libro veremos una y otra vez cómo las nuevas ideas y las nuevas tecnologías ocasionaron problemas que otras ideas y otras tecnologías ayudaron a resolver. Las mejoras económicas llevaron al crecimiento explosivo de la población humana en las ciudades, lo que exigió ejércitos de caballos para el transporte, lo que a su vez dejó montañas de estiércol equino en las calles. Esas montañas sólo desaparecieron después de que el recién inventado automóvil —que con frecuencia es despreciado por los ambientalistas de la actualidad— reemplazara los caballos y “limpiara” las calles citadinas.

Si avanzamos hasta nuestros días, nos enfrentamos a desafíos similares, como lo veremos en los capítulos siguientes. Éstos van desde problemas locales, como la congestión vehicular, hasta problemas globales, como el cambio climático. El asunto que abarca este libro es cómo los problemas de la humanidad pueden resolverse si escuchamos con atención y de forma crítica las ideas radicales, antiguas y nuevas.

Un lugar donde podemos buscarlas es el libro que Dan Esty publicó hace poco: *A Better Planet. Forty Big Ideas for a Sustainable Future* [Un planeta mejor. Cuarenta grandes ideas para un futuro sostenible].¹⁵ Esty tiene una carrera que va de la investigación privada a la defensa de los intereses públicos. Es profesor en la Escuela de Derecho de Yale y en la Escuela del Medioambiente de la misma universidad, ex comisionado del Departamento de Energía y Protección Ambiental de Connecticut, así como un autor prolífico y defensor de la mejora ambiental por medio de la innovación.

El libro de Esty se compone de 40 capítulos: cada uno aborda un problema ambiental y propone una solución radical. Un ejemplo es la propuesta de Tracy Mehan para repensar el concepto de *aguas residuales*.¹⁶ El agua es escasa en muchas partes del mundo. No obstante, el oeste

de Estados Unidos tendría un abundante suministro si la reutilizáramos en vez de desperdiciarla. Mediante el uso de nuevas tecnologías, aquello que desaparece por el drenaje puede tratarse y volver a salir por nuestros grifos. Ni las sequías ni la falta de nieve pueden reducir el suministro de agua residual para transformarla en potable.

Empezamos nuestro viaje con una breve historia de la evolución del movimiento verde a partir de hacer breves retratos de algunos de sus líderes. Este relato hace hincapié en que las ideas y las tecnologías radicales —no las hachas ni los ejércitos— serán las que resuelvan nuestros problemas ambientales. John Maynard Keynes resaltó ese punto cuando introdujo sus novedosas ideas radicales en la economía: “Las ideas de los economistas y los filósofos políticos —cuando están en lo correcto y cuando se equivocan— son más poderosas de lo que suele entenderse. En realidad, pocas cosas más rigen el mundo.”¹⁷

Las perspectivas de líderes como Pinchot, Muir, Hardin, Carson y Esty han resonado en la sociedad y en las políticas ambientales modernas, con lo que han afectado profundamente las visiones sobre la manera en que deberíamos regir nuestras sociedades y el mundo natural. Ahora nos volvemos para ver hasta dónde han llegado.