

Capítulo 1

LA IMPORTANCIA DE PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE

JAVIER A. SIMONETTI
Departamento de Ciencias Ecológicas
Facultad de Ciencias

INTRODUCCION

Existe una preocupación creciente por nuestro entorno. Diariamente aparecen denuncias sobre contaminación de las aguas de ríos y mares, contaminación del aire por gases y polvo, contaminación del suelo por pesticidas, extinción de especies y reducción de biodiversidad, erosión, reducción de la capa de ozono, cambio global en el clima del planeta, entre tantas otras.

La Conferencia de las Naciones Unidas para el Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Junio de este año en Brasil, convocó a presidentes, primeros ministros y signatarios de más de 140 países. Algo nunca antes visto. Todos nos damos cuenta que algo pasa con nuestro entorno. De hecho, nos enfrentamos a un problema: la calidad del medio ambiente y sus consecuencias sobre la calidad de nuestras vidas.

En este capítulo revisaremos en qué consiste este problema, su importancia para el Hombre y qué podemos hacer para resolverlo. Para ello, empezaremos viendo qué es el medio ambiente y por qué nos debería preocupar su protección. Luego revisaremos algunos de los problemas ambientales de la Región Metropolitana y del país. De este último, veremos en especial el caso de los recursos biológicos (en el capítulo 3 veremos en detalle el medio ambiente de las ciudades). Finalmente, revisaremos quién debe hacer algo para resolver y prevenir los problemas ambientales y, muy en especial, veremos el papel que nos corresponde a cada uno de nosotros en esa tarea.

QUE ES Y PORQUE NOS DEBE PREOCUPAR DEL MEDIO AMBIENTE

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente define al medio ambiente como el conjunto de elementos físicos y químicos, de organismos biológicos, de las interacciones entre ellos y con el entorno socioeconómico, político y cultural en el cual vive y se desarrolla el Hombre y los demás organismos. Esta definición también la adoptamos en Chile. El Comité de Ciencias Ambientales de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología dice que el medio ambiente es el conjunto de sistemas naturales, construídos y socioculturales que se modifican a través del tiempo por el accionar del Hombre, y que rige y condiciona las posibilidades de vida en la tierra, particularmente la vida humana. El medio ambiente es nuestro habitat y nuestra fuente de recursos. Estos son motivos poderosos para protegerlo.

El medio ambiente natural es de particular importancia. Representa la fuente de materias, energía y servicios que usamos para satisfacer nuestras necesidades. Esto es, nos provee los bienes y servicios indispensables para vivir.

La calidad de nuestra vida depende del grado en que nuestras necesidades

de alimentación, vivienda, salud, trabajo y recreación entre otras, estén siendo satisfechas. También nuestra calidad de vida depende de la posibilidad que nuestras necesidades sean satisfechas en el futuro, tanto para nosotros como para nuestros descendientes. El medio ambiente participa directa e indirectamente en satisfacer parte de esas necesidades. Entre otras, las necesidades de alimentación, salud, recreación y cultura. Así, la calidad de nuestra vida depende de la calidad de nuestro medio ambiente. Veamos muy brevemente algunos pocos ejemplos que deberían hacernos meditar sobre la importancia de su protección.

Muchos de nuestro alimentos son recursos biológicos naturales. Son especies silvestres, que no cultivamos sino que pescamos, capturamos o cosechamos. Entre los ejemplos de alimentos provenientes del entorno natural tenemos algunos ejemplos conocidos. Los peces y mariscos tan característicos de nuestra cocina son especies silvestres, como el jurel, el tollo, la corvina, el congrio, las machas, las almejas y los piures entre otras tantas. Es importante contar con estas especies. Si las usamos adecuadamente no tendremos problemas en contar con ellas en el futuro. Pero, el uso indiscriminado conduce al agotamiento de estos recursos, y eventualmente a su desaparición. Baste recordar el caso del loco, al cual para protegerlo tuvimos que ponerle una veda a su consumo.

También es importante contar con estas especies porque además de alimentarnos, proveen divisas necesarias para desarrollar al país (en el capítulo 2 veremos la relación entre desarrollo y medio ambiente). Chile es gran productor de harina de pescado. La explotación de éste, y de todos los recursos naturales renovables depende de mantener la extracción de peces en forma compatible con la producción natural de peces en el océano. Desgraciadamente, hay indicios que estaríamos extrayendo más peces que aquellos que se reproducen naturalmente, y es posible que nuestras pesquerías se vean afectadas negativamente.

En los aspectos de salud, numerosas especies silvestres son fuente de productos de valor farmacéutico. La flora de Chile tiene también un gran valor en medicina natural. Recordemos las yaretas, plantas que crecen en la alta cordillera y cuya resina la usamos como diurético. Para bajar la fiebre usamos infusiones de manzanillas del campo. Qué decir del famoso bailahuén, arbusto resinoso de cuyas hojas obtenemos una infusión usada contra numerosas dolencias.

En los aspectos recreativos, las plantas y animales silvestres nos proveen paisajes cuya hermosura cada uno aprecia de forma diferente. Los bosques de nuestros parques nacionales los visitamos, tal vez porque necesitamos estar cerca de la Naturaleza, tal vez por observar paisajes diferentes. La belleza del copihue, nuestra flor nacional, es suficiente argumento para demostrar que las especies silvestres son recursos estéticos, además de alimenticios y medicinales.

En lo cultural, sin duda muchos organismos son parte de nuestra cultura y

de la cultura de nuestros antepasados. Pensemos en el escudo nacional, donde el huemul y el cóndor son los símbolos heráldicos. Para los Mapuches, el canelo es de gran valor cultural, atribuyéndosele propiedades mágicas, y es el símbolo de paz. Los pehuenes o araucarias son tan importantes como recurso alimenticio y cultural que dió nombre a todo un pueblo, los pehuenches.

Otro ejemplo del valor cultural de nuestra flora y fauna lo entregan nuestros dos poetas nobeles, Gabriela Mistral y Pablo Neruda. En su libro Poema de Chile, Gabriela Mistral le canta a plantas como el boldo, la manzanilla, las palmas de Ocoa, el maitén, el copihue y la araucaria y también a nuestros animales como la chinchilla, la tenca, los cisnes y el huemul. Por su parte Neruda le canta a las tijeras del cielo, alas de Septiembre, como llamó a las golondrinas. Nuestros laureados poetas inmortalizaron así nuestra riqueza biológica en su poesía. La hicieron parte de nuestra cultura con su verso.

Si el medio ambiente nos provee bienes, además nos proporciona servicios. La producción de oxígeno, la regulación del clima, el control de la erosión entre otros, dependen del funcionamiento normal de los sistemas naturales. Cuando eliminamos especies por contaminación o sobreexplotación, estos sistemas se alteran y dejan de proveer adecuadamente las condiciones necesarias para que se desarrolle la vida.

De lo anterior surge un mensaje. El problema del medio ambiente es un problema social. No se trata simplemente que una especie de planta o animal se extinga, o que haya más o menos contaminación en las playas. Se trata de nuestra vida misma, de nuestra capacidad de desarrollo, de lograr mejorar las condiciones de vida, en parte mediante el uso de los recursos naturales. Por ello, cuidar el entorno es importante. Nos estamos cuidando a nosotros mismos.

EL ESTADO DEL MEDIO AMBIENTE

Cuando definíamos medio ambiente decíamos que los sistemas naturales eran modificados por la acción del Hombre. Numerosas actividades humanas, como las mineras, industriales, forestales, agropecuarias y el desarrollo de ciudades se realizan para obtener una mejor calidad de vida. Resulta paradójal que muchas de estas actividades generen problemas ambientales que disminuyen o eliminan la posibilidad de desarrollo y de mejorar nuestras condiciones de vida. El abuso de los recursos naturales y el uso de técnicas contaminantes por ejemplo, alteran seriamente nuestro entorno, en el campo y en la ciudad.

En el país, se reconocen más de 1.500 problemas ambientales diferentes. En la Región Metropolitana hay más de setenta. Entre éstos se encuentran la contaminación del aire, la contaminación de aguas de regadío por aguas servidas y residuos industriales, pérdida de suelo agrícola. Muchos de estos problemas

ambientales inciden directamente sobre nuestra salud, como las afecciones respiratorias asociadas a contaminación atmosférica y enfermedades como tífus y cólera asociadas a la contaminación de las aguas de regadío (en el capítulo 6 veremos la relación entre salud y medio ambiente). Otros guardan relación con la escasez de áreas verdes (esto lo veremos en el capítulo 5).

El país enfrenta un serio problema con sus especies silvestres. Las características de estas especies de plantas y animales así como su estado de conservación deberían tener un valor importante para nosotros. Entre otras cosas, la biota de Chile no es muy rica en especies. Existen unas 5.000 especies de plantas y unos 700 animales vertebrados terrestres, entre lagartijas, sapos, aves, peces de agua dulce y mamíferos. Comparado con otras regiones del mundo, estas cifras no impresionan mucho. Sin embargo, esta biota nos es muy nuestra. Un gran número de estas especies existe solamente en territorio nacional. Por ejemplo, la mitad de las plantas con flores y sobre un 60% de las especies de reptiles y anfibios son propias de Chile. Las especies silvestres son parte de nuestro patrimonio.

Como vimos con anterioridad, muchas de estas especies tienen un valor, ya sea alimenticio, medicinal, estético o cultural. Deberíamos protegerlas. Sin embargo, nuestra biota -nuestros recursos naturales- tienen problemas de conservación. Como ejemplo baste mencionar que 15 especies de mamíferos chilenos están amenazadas de extinción. Esto significa, que podrían desaparecer, y con ello nosotros y el mundo habríamos perdido algo único. Tan único, que 4 de cada 10 especies de mamíferos chilenos vive solamente en nuestro territorio.

Las causas más comunes que amenazan la sobrevivencia de estos recursos son la sobreexplotación y la alteración del hábitat donde viven. Muchas veces no nos damos cuenta que esto ocurría. Es interesante notar que no todos conocemos nuestros recursos. Menos podríamos entonces valorarlos y tener una razón para protegerlos. En general, no valoramos las especies silvestres como recursos o por los servicios que nos prestan. Nuestra educación no contempló estas materias. Por ello, cuando se toman medidas y ejecutan acciones que involucran recursos naturales, rara vez se consideran los efectos sobre el medio ambiente. Simplemente, porque lo ignorábamos. Hoy sabemos que el hombre depende de los recursos biológicos, y que debemos considerarlos. Hoy podemos conocer y valorar en su justa dimensión las especies silvestres, los sistemas naturales que conforman y los bienes y servicios que nos prestan. Nuestra actitud hacia el entorno debería cambiar.

Nuestros cambios hacia nuestro entorno no significan que no podamos usar recursos. Los seguiremos usando para lograr mejorar las condiciones de vida de los chilenos. Nuestro cambio sí debe ser un cambio respecto del cómo usamos los recursos para no alterar su capacidad de seguir proveyéndonos bienes y servicios

en el futuro. Debemos estar conscientes que dependemos de los sistemas naturales y que somos parte de ellos. Que el medio nos provee los elementos para un desarrollo integral, y por lo tanto, debemos protegerlo.

También nuestro cambio debe ser un cambio de actitud. Hemos sido arrogantes, considerándonos algo muy superior y desconectado al entorno. Actuamos como si fuésemos ajenos a este, y como si fuésemos capaces de resolver cualquier problema. Incluso los ambientales. Nada más erróneo en esta posición. El Hombre es un integrante, bastante especial por cierto, pero un integrante del entorno, que depende de este para sobrevivir. Lo que le pase a nuestro medio ambiente si nos afectará. Además, pese a nuestra desarrollada capacidad intelectual, no todos los problemas ambientales tienen, desgraciadamente, solución. La extinción de una especie de planta por ejemplo, es irreversible. No existe tecnología alguna que pueda recuperarla, y con ella podemos haber perdido un recurso en uso o un potencial recurso. Y aún cuando una planta o animal no fuese recurso ni proveyese servicio alguno, bien valdría el esfuerzo pensar sobre el derecho a la existencia de todo ser vivo.

Los cambios de actitud que hemos visto se lograrán si conocemos nuestro entorno y su importancia para el desarrollo del Hombre. Este conocimiento deberíamos incorporarlo a nuestra enseñanza, desde niveles prebásicos. Existen esfuerzos en este sentido. En los capítulos 4 y 5 veremos la educación ambiental.

Revisando el estado del ambiente nos hemos adentrado en las formas de evitar futuros problemas. Veamos ahora qué papel nos cabe como ciudadanos para resolver los problemas ambientales.

QUIEN DEBE HACER ALGO: NOSOTROS

Ya nos debería ser claro que el medio ambiente es indispensable para nuestra vida. También nos es claro que el medio ambiente sufre de varios problemas. Ahora, debemos pasar de las denuncias a acciones concretas para resolver los problemas que tenemos e idealmente prevenir problemas a futuro. Sin duda, en la actualidad Chile está tratando de recuperar tiempo perdido en proteger su entorno. Estos esfuerzos se hacen pensando en dos cosas. Primero, que debemos proteger nuestro medio ambiente y sus recursos y segundo, que debemos hacerlo al tiempo que debemos obtener un adecuado desarrollo, para reducir la pobreza y mejorar la calidad de vida de los chilenos. Es decir, se está recuperando el tiempo en saldar la deuda social y la deuda ambiental.

Frente a los problemas del ambiente, sin duda lo que más escuchamos es: «alguien debe hacer algo». Cuando más, ese «alguien» es otra persona o entidad. «El gobierno», «el Estado», «las autoridades», «los industriales», «los científicos» son muchas veces ese alguien, que casi nunca es uno mismo. ¿Quién debe hacer

algo? Todos.

Nosotros, los ciudadanos tenemos un papel que jugar, y es muy importante. En primer lugar, participando. Hoy tenemos la oportunidad de involucrarnos activamente en las actividades orientadas a resolver problemas ambientales, especialmente los que afectan nuestras ciudades. Deberíamos usar esas oportunidades y así colaborar con los esfuerzos hechos por otros estamentos de la sociedad chilena que también tratan de resolverlos.

En segundo lugar, podemos ayudar a no generar problemas. Bastaría colaborar en mantener áreas verdes en la ciudad, a preferir productos que no dañan el medio ambiente, en especial aquellos manufacturados con material reciclado, y también ayudando a reciclar nuestros desechos. El papel, vidrio, metales y algunos plásticos pueden ser reutilizados. Otra forma de reciclar es usar los desechos orgánicos como abonos en huertas, cuando ésto sea posible. Cuando no lo sea, dispongamos los desperdicios en lugares y formas adecuadas.

Hay muchas otras formas de proteger nuestro entorno. Las pocas que hemos visto esperamos sean una motivación para pensar en que nosotros tenemos la opción y la obligación de participar. La calidad de nuestras vidas depende de la calidad del medio ambiente. Todos deberíamos colaborar por su protección y uso racional.